



Universitat de Lleida

**Programa de prevenció del baix pes en néixer associat al
tabaquisme durant l'embaràs**

Noret Cornudella Solans

Facultat d'Infermeria

Grau en Infermeria

Tutora del treball: María Ferrer Gil

Treball Final de Grau

Curs: 2013-2014

15 de Maig de 2014

ÍNDEX

1. Resum i paraules claus	5
2. Introducció	7
3. Marc teòric.....	9
3.1 Dades epidemiològiques	9
3.1.1 Tabaquisme a Catalunya.....	9
3.1.2 Prevalença de Consum de tabac a la província de Lleida.....	11
3.2 Tabaquisme matern: Prevalença i efectes adversos	11
3.3 Fisiopatologia del tabaquisme durant la gestació	14
3.3.1 Composició del fum del tabac.....	14
3.3.2 Efectes del tabaquisme a la placenta	15
3.4 Conseqüències sobre el desenvolupament de l'embaràs.....	17
3.5 Repercussions del tabaquisme sobre el nounat i efectes a llarg termini	20
3.6 Associació entre el tabaquisme matern i el creixement fetal (BPN)	24
3.7 Factors materns que predisposen el naixement del nadó de baix pesen néixer	27
3.8 Lactància i tabac.....	28
4. Justificació	31
5. Objectius.....	32
6. Metodologia	32
6.1 Població diana	32
6.2 Professionals als que va dirigit	32
6.3 Procediment de recollida d'informació	33
6.3.1 Fonts d'informació	33
7. Intervenció	35
8. Consideracions ètiques	43

9. Avaluació de la intervenció	44
10. Cost-efectivitat de les intervencions per deixar de fumar en les dones embarassades	45
11. Discussió	47
12. Conclusions.....	50
13. Bibliografia	51
14. Annex.....	56
14.1 Enquesta d'antecedents del tabaquisme en la dona embarassada	56
14.2 Test de Fagerström	57
14.3 Tríptic del baix pes en néixer.....	58
14.4 Diari personal per la gestant fumadora	60

LLISTA DE TAULES I FIGURES

1. Llistat de taules

Taula 1	Comparació de la prevalença de consum de tabac en les dones en edat reproductiva de Catalunya i Espanya, 2012.	pàg.10
Taula 2	Comparació de la prevalença de consum de tabac en les dones de Catalunya i la província de Lleida, 2006/2010-2012.	pàg.11
Taula 3	Efectes negatius associats al tabaquisme matern durant l'embaràs.	pàg.23
Taula 4	Test de Fagerström	pàg.57

2. Llistat de figures

Figura 1	Evolució de la prevalença de població de 15 anys i més fumadora, per sexe. Catalunya, 1990-2011.	pàg.9
Figura 2	Diferències per regions sanitàries i sexe del consum de tabac, 15 anys i més, 2010-2012.	pàg.10
Figura 3	Consum de tabac de la mare abans i al final de l'embaràs. Catalunya, 2008-2012.	pàg.12
Figura 4	Tendència del baix pes en néixer als països de la OECD, 1990-2011	pàg.25
Figura 5	Evolució global del baix pes en néixer (<2500g sobre el total de nadons. Catalunya, 1988-2012.	pàg.25
Figura 6	Preus per procés de l'institut Català de la Salut (ICS), 2013.	pàg.46

LLISTA DE SIGLES I ACRÒNIMS

BPN	Baix pes en néixer
CCAA	Comunitats Autònomes
CO	Monòxid de Carboni
EEUU/EUA	Estats Units d'Amèrica
ENSE	Enquesta Nacional de la Salut
ESCA	Enquesta de la Salut de Catalunya
hcG	Gonadotropina coriònica
ICS	Institut Català de la Salut
IMC	Índex de massa corporal
LBW	Low birth weight
NCHS	National Center for Health Statistics.
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
OMS	Organització Mundial de la Salut
PEG	Petit per l'edat gestacional
RCIU	Restricció del creixement intrauterí
SMSL	Síndrome de mort sobtada del lactant
UCIN	Unitat de cures intensives neonatals

LLISTA DE TERMINOLOGIES O DEFINICIONS

Avortament espontani: És la pèrdua d'un fetus abans de la setmana 20 de l'embaràs.

Baix pes en néixer: són els nounats que tenen un pes inferior a 2500 grams (5,5 lliures) independentment de l'edat gestacional del nadó.

Embaràs ectòpic: és aquell en que l'òvul fecundat s'implanta en el teixit de fora de l'úter i de la placenta i el fetus comença a créixer allà. El lloc més comú és en la trompa de Fal·lopi. No obstant això, els embarassos ectòpics es poden produir en l'ovari, a l'abdomen i en la part inferior de l'úter (coll uteri).

Mort fetal intrauterina: es defineix com òbit fetal la mort fetal "in úter" durant la gestació, a partir de la setmana 20 i fins al moment del part.

Part preterme: El part que comença abans de la setmana 37 s'anomena preterme o prematur.

Placenta prèvia: és una complicació de l'embaràs en la qual la placenta s'implanta de manera total o parcial en la part més baixa de la matriu (úter) de manera que pot cloure el coll uteri.

Restricció del creixement intrauterí: es refereix al retràs del creixement del fetus mentre està en l'úter durant l'embaràs, fent que el seu pes estigui per sota del percentil 10 esperat per a la respectiva edat gestacional.

Síndrome de la mort sobtada del lactant: és la mort sobtada i inexplicable d'un nadó que no arriba a l'any, mentre dorm.

Trencament prematur de membranes: és el trencament de les membranes ovulars abans del inici del part, amb la consegüent sortida de líquid amniòtic i comunicació de la cavitat amniòtica amb el endocèrvix i la vagina.

1. RESUM I PARAULES CLAU

Introducció: El baix pes en néixer (BPN) comporta riscos a curt hi ha llarg termini. Un dels factors a tenir en compte i determinant del creixement intrauterí és el tabaquisme matern. És un dels factors ambientals modificables més importants per prevenir el BPN. El tabaquisme matern actiu o passiu té un efecte perjudicial en tots els trimestres de l'embaràs. Els nadons de mare fumadora pesen entre 15 grams i 250 grams menys en comparació amb els fills de mare no fumadora. El fet de deixar de fumar durant el segon i el tercer trimestre de l'embaràs disminueix el risc de baix pes en néixer i de part prematur. S'ha demostrat que el 20% o més dels naixements de baix pes en néixer es podrien prevenir amb la deshabitució del consum del tabac durant l'embaràs.

Objectiu general: Realitzar i implementar un programa d'educació per a la salut de deshabitució de l'hàbit del tabaquisme en dones gestants per intentar reduir el risc de baix pes en néixer dels seus nadons.

Material i mètode: Desenvolupament d'un programa d'educació per a la salut dirigida a les dones gestants fumadores que inicien el control de l'embaràs. Aquest programa està basat en l'execució de les intervencions pròpies de l'embaràs i l'assessorament individualitzat i l'orientació de les dones embarassades juntament amb la seva parella en la deshabitució del tabac des de la primera visita prenatal fins al post-part .

Discussió i conclusions: L'embaràs es tracta d'un moment de major motivació i sensibilitat en les dones per deixar de fumar, és una oportunitat per aprofitar la realització de les intervencions per la deshabitució tabàquica en la dona, no solament en la gestació sinó també després de l'embaràs.

El consell sanitari per deixar de fumar durant l'embaràs sembla ser que no és suficient. La modificació dels estils de vida proporciona una gran eficàcia en la prevenció del baix pes en néixer i el part prematur .

La prevenció i la realització de programes d'intervencions per la deshabitució tabàquica són molt rendibles en les dones embarassades, resulten cost efectives en comparació a les conseqüències que suposen per la salut matern-fetal.

Paraules clau: baix pes en néixer, tabaquisme matern, embaràs, deixar de fumar i tabac.

ABSTRACT AND KEY WORDS

Introduction: Low birth weight (LBW) has short and long term risks. One of the factors to be taken into account and determining of intrauterine growth is maternal smoking. It is one of the most important modifying environmental factors to prevent low birth weight. Maternal smoking active or passive has a damaging effect in every trimester of pregnancy. Babies of a mother smoking weigh between 15 grams and 250 grams less, compared to children of non-smoking mother. Giving up smoking during the second and third trimester of pregnancy decreases the risk of low birth weight and premature birth. It was proved that 20% or more of low birth weight could be prevented by giving up smoking during pregnancy.

General objective: developing and implementing a health educational program treating the bad habit of smoking of pregnant women and trying to reduce the risk of low birth weight of their babies.

Material and methods: development of a health educational program aimed at smokers, pregnant women, who start a pregnancy control. This program is based on the implementation of the specific pregnancy interventions, individualized assessment and guidance for pregnant women together with their partner in order to make them cease smoking from the first prenatal visit until the post-part.

Discussion and conclusions: pregnancy is a time of motivation and sensibility for pregnant women to quit smoking. It is an opportunity to take advantage of the interventions for giving up smoking in women not during the pregnancy but also after their it pregnancy.

The Health Council against smoking during pregnancy appears not to be sufficient. The modification of lifestyle provides a great efficacy in the prevention of low birth weight and premature birth.

The prevention and the implementation of programs of interventions against smoking are very profitable in pregnant women, and are cost effective compared with the consequences that are implied as related to the maternal-fetal health.

Key words: low birth weight, maternal smoking, pregnancy, giving up smoking and tobacco.

2. INTRODUCCIÓ

El tabaquisme és considerat per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) com el major problema de salut pública que es pot prevenir en els països desenvolupats (1). L'augment del consum del tabac en dones és un fet epidemiològic demostrat a l'actualitat, fet que comporta un increment de la morbidimortalitat per malalties atribuïbles a aquest hàbit que pel moment és encara superior en els homes (2). Segons l'Enquesta Nacional de la Salut (ENSE) 2011-2012 el nombre de fumadors descendeix al 24'0% des del 26'4% del 2006. A Espanya la prevalença del tabaquisme en les dones és del 20'2%, i en el rang d'edat de 15 a 24 anys arriba al 21,0% augmentant fins al 28'3% a les majors de 24 anys (3). A Europa la prevalença del tabaquisme en les dones al 2009 era del 26'16% (2). Malgrat una reducció global de la prevalença del tabaquisme en la nostra societat, a Espanya existeix un consum de tabac durant la gestació molt estès amb una prevalença sensiblement superior a la d'altres països europeus com Finlàndia, Noruega, Anglaterra o Itàlia així com la de EE.UU (4). Estudis previs demostren que en la població espanyola 1 de cada 3 fuma a l'inici de l'embaràs, xifra més alta que en molts països europeus i inclús als Estats Units; d'elles, un 25-50% abandonen espontàniament el tabac però sovint és una mesura temporal i reinicien el consum després del part (2). La baixa percepció de risc per la salut i l'addicció al tabac poden ser els principals factors que manté aquesta prevalença (2).

Una de les conseqüències del tabaquisme és l'efecte nociu sobre el fetus, quan la mare fuma durant l'embaràs, aquest es transforma en un fumador involuntari des de la vida in úter i pateix importants perjudicis que posen en risc la seva vida i el seu desenvolupament fetal (5).

El tabaquisme matern és un dels factors ambientals més importants per prevenir el baix pes en néixer (BPN) (4), és la complicació millor estudiada del tabaquisme. El baix pes en néixer és un problema de salut pública mundial, que impacta sobre la mortalitat neonatal i infantil (6,7). Aproximadament un terç dels nadons amb baix pes també són petits per l'edat gestacional (PEG) (4). Les dones gestants que fumen tenen de 1'5 a 3'5 vegades més risc de tenir un nounat de baix pes (8). Entre els múltiples factors associats al baix pes en néixer s'han assenyalat les característiques antropomètriques, nutricionals, socioculturals i demogràfiques de la mare; els antecedents obstètrics i condicions patològiques que afecten la funcionalitat i suficiència placentària, així com les alteracions fetals. Les repercussions del BPN no es produeixen solament al període neonatal immediat o a mitjà termini, sinó que el retard en el creixement i desenvolupament pot continuar fins a l'edat adulta i inclús manifestar-se a la seva descendència (6). A més a més de tots els problemes i conseqüències que pot provocar el tabaquisme matern

durant la gestació, el tabac continua mostrant els seus efectes negatius després del naixement en la lactància materna (5).

Nombrosos estudis demostren que fumar durant l'embaràs és el risc modificable més important per la salut del fetus i de la mare. Això indica que els efectes adversos del tabac poden ser reversibles si es deixa de fumar al començament de l'embaràs. Un abordatge adequat del tabaquisme en la dona embarassada pot tenir un efecte molt significatiu en el resultat final de la gestació. No solament ajuda a reduir els riscos de problemes de salut per al fetus i les complicacions durant el part, sinó també millora la salut a la dona i als del seu voltant (7).

Els riscos impliquen tenir en compte no tan sols amb el tabaquisme actiu de la dona, sinó també el tabaquisme passiu relacionat amb la seva parella, el seu entorn, tant abans com durant i després de la gestació (9).

Els professionals de la salut a les dones embarassades els hem d'oferir suport i intervencions per ajudar a deixar l'hàbit del tabaquisme a principis de l'embaràs (7) . La consulta prenatal pot ser la forma més eficient de prestació d'aclariments sobre els riscos del tabac en la gestació, per resoldre dubtes, pors i inquietuds derivades de l'embaràs (5).

El professional d'infermeria és de fonamental importància perquè té la responsabilitat d'orientar a les embarassades fumadores dels riscos que comporta l'hàbit del tabaquisme per ella i pels seus fills (5).

3. MARC TEÒRIC

3.1 Dades epidemiològiques

3.1.1 Tabaquisme a Catalunya

A Catalunya segons les dades de L'enquesta de Salut de Catalunya (ESCA) de l'any 2012 aproximadament 3 de cada 10 persones de 15 anys o més són fumadores diàries o ocasionals (28'5%), el 34'6% dels homes i el 23'3% de les dones. La proporció total de fumadors en el període 1990-2012 ha disminuït, especialment entre els homes, i es manté la davallada de la proporció de dones fumadores que es va iniciar l'any 2002. Si comparem les dades amb les del 2006, s'observa que el consum de tabac en els homes no ha descendit de manera significativa (34'5%) i tampoc s'observa un canvi significatiu en les dones (24'3%) (10).

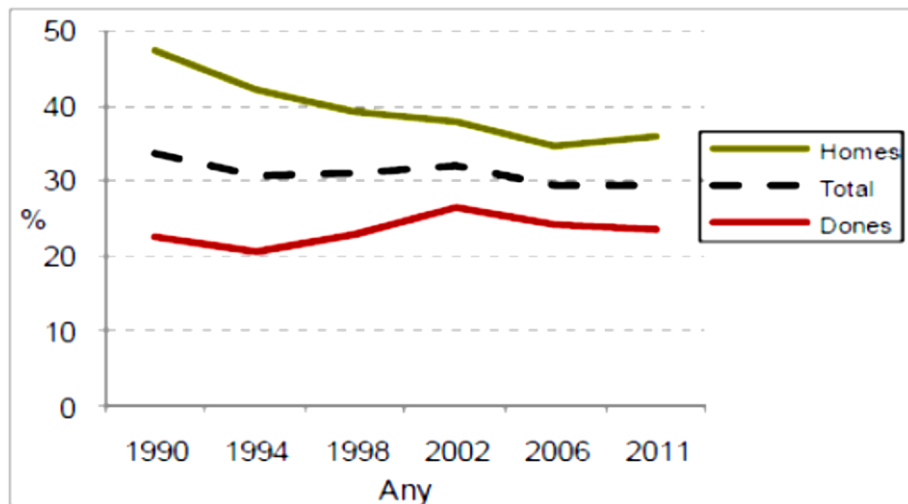


Figura 1: Evolució de la prevalença de població de 15 anys i més fumadora, per sexe. Catalunya, 1990-2011.

L'hàbit de tabaquisme en les dones té un patró per edat molt estable entre els 15 i els 54 anys d'edats, són les edats en què prop del 30% són fumadores. Aquesta prevalença es redueix a la meitat a partir dels 55 als 64 anys (16'2 %), i les de més de 65 anys que fumen no són estadísticament significatives (3'5%) (10,11).

D'altra banda els homes tenen prevalences de tabaquisme superiors a les dones en totes les edats, i la proporció de dones fumadores continua disminuint (10).

En referència a Espanya, a Catalunya les dones en el rang d'edat de 15-44 anys, que es troben a l'edat reproductiva, fumen més. Per grups d'edat i sexe al 2012 el percentatge major de fumadores

a Catalunya s'aprecia al rang d'edat de 25 a 34 anys (32'6%) i al 2006 un percentatge del (36'8%), en canvi a Espanya el rang de major percentatge de fumadores era el de 45-54 anys (30%), mentre que al 2006 el rang que presentava un major percentatge de fumadores era del 35 als 44 anys (43'6%) (3) .

Grups d'edat	Catalunya total (%) Dones fumadores	Espanya total (%) Dones fumadores
15-24 anys	28,0	21,0
25-34 anys	32,6	28,3
35-44 anys	29,9	28,3
45-54 anys	30,8	30,0
55-64 anys	16,2	15,4

Taula 1: Comparació de la prevalença de consum de tabac en les dones en edat reproductiva de Catalunya i Espanya, 2012.

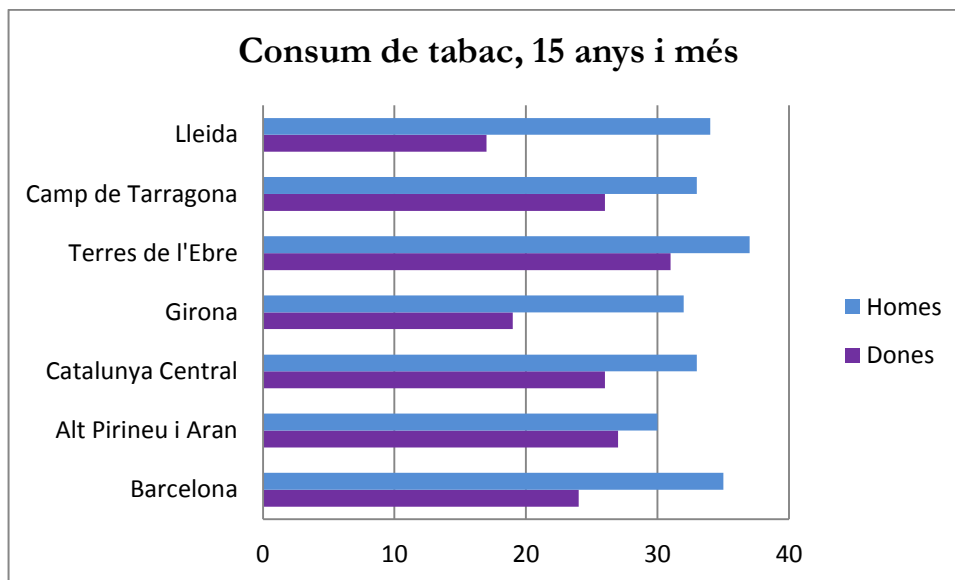


Figura 2: Diferències per regions sanitàries i sexe del consum de tabac, 15 anys i més, 2010-2012.

A totes les regions sanitàries, la prevalença de consum de tabac en la població de 15 anys i més és similar respecte a la mitjana de Catalunya, excepte la prevalença de les dones a la Regió Sanitària de Lleida, que és inferior (12).

3.1.2 Prevalença de consum de tabac a la província de LLeida

Any	Catalunya total (%) Dones fumadores	Lleida total (%) Dones fumadores
2006	24,3	20,4
2010-2012	23,3	16,0

Taula 2: Comparació de la prevalença de consum de tabac en les dones de Catalunya i la província de Lleida, 2006/2010-2012.

3.2 Tabaquisme matern: Prevalença i efectes adversos

La prevalença del tabaquisme entre les dones en edat reproductiva és de particular importància perquè continua sent un dels més importants factors de risc modificables, està vinculat a la reducció de la fertilitat i comporta efectes negatius greus a curt i llarg termini per la mare i el fetus (13,14). En comparació amb altres factors de risc en el període perinatal, l'exposició al fum del tabac es considera que és un dels riscos més importants. Està associat a riscos com el baix pes en néixer, la mort sobtada del lactant (SMSL), el despreniment de membranes, la placenta prèvia, la mort fetal intrauterina, petit per l'edat gestacional, l'embaràs ectòpic, el part preterme i els riscos de defectes congènits al nadó entre altres patologies (15). El tabaquisme passiu també té un impacte negatiu en el creixement fetal (14).

Segons un estudi de Martínez- Frías (16), en què es va analitzar i estudiar el consum de tabac de 30.000 mares durant un període de 25 anys, la prevalença del tabaquisme d'Espanya durant l'embaràs se situava a un 26'6% amb diferències entre les Comunitats Autònomes (CCAA). Extremadura era la CCAA amb més consum de tabac (39,1%) en canvi Galícia era la que menys (16,8%).

Durant l'any 2012 a Catalunya la prevalença de tabaquisme a l'inici de l'embaràs es va situar en un 23,1%, això representa una reducció relativa del 4,5% respecte al 2011. L'any 2012 el 48,1% de les dones fumadores van deixar el tabac al final de la gestació (17).

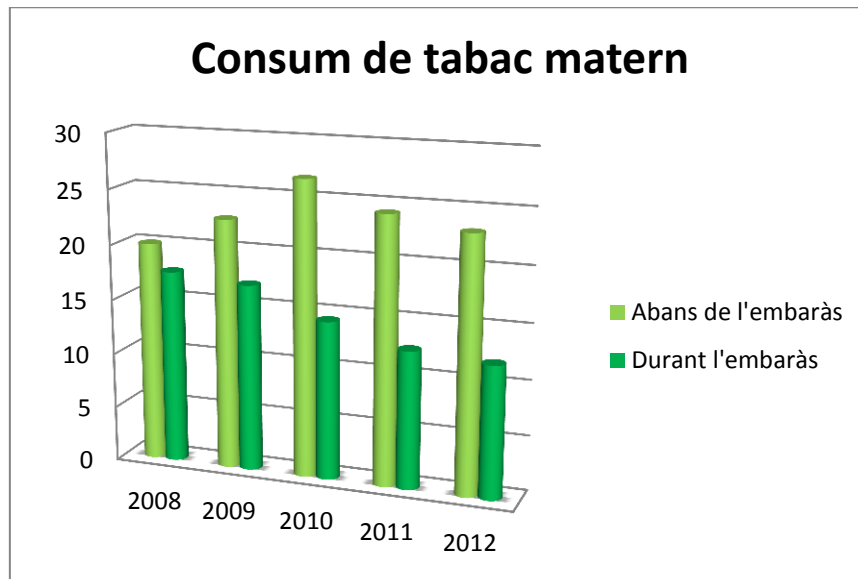


Figura 3: Consum de tabac de la mare abans i durant l'embaràs. Catalunya, 2008-2012.

El tabaquisme actiu matern té un efecte perjudicial en totes les etapes de l'embaràs. El dany morfològic placentari crònic relacionat amb el tabaquisme matern actiu pot ser identificat al primer trimestre de l'embaràs. El fet de fumar en el moment de la implantació i l'establiment de la placenta, és a dir, durant l'embaràs precoç s'associa a un dels majors riscos d'avortament involuntari, embaràs ectòpic i placenta prèvia i esquerdes oro facials fetals. El consum del tabac al final de l'embaràs pot causar una restricció del creixement fetal, insuficiència placentària, despreniment de placenta, trencament de membranes i part prematur (14).

L'exposició al fum del tabac ambiental durant el primer trimestre de la gestació pot danyar l'ADN originant alteracions genètiques i predisposant el càncer a la infància (5).

Diversos estudis coincideixen que les dones fumadores tenen més probabilitat de tenir un avortament, la taxa d'avortament ha augmentat fins al 33%. Una anàlisi de cohort japonesa (13) amb una mostra de 180.855 dones embarassades es va observar que les dones que fumaven durant l'embaràs tenien estadísticament un elevat risc de patir diverses complicacions obstètriques i a més a més també es va estimar la mort fetal en un estudi britànic que va incrementar un 23%. Amb aquest estudi britànic també es pot concloure que el risc de donar a llum un nen amb una malformació congènita va augmentar un 13%.

L'estudi de Pediatrics and Neonatology de Taiwan (2013) (18) demostra que, tot i que el consum de tabac afecta el fetus durant l'embaràs en qualsevol etapa, durant la preconcepció, el primer trimestre, el segon i tercer trimestre, l'efecte més significatiu és produeix al final de

l'embaràs(segon i tercer trimestre) especialment en les mares fumadores de més de 8-10 cigarrets al dia. La revisió realitzada per Bernstein mostra que el tabaquisme matern durant el tercer trimestre de la gestació és el major predictor del baix pes en néixer. Cada cigarreta fumada per dia durant el tercer trimestre de l'embaràs s'estima que contribueix a una reducció de 27 grams en el pes en néixer del nadó.

A més a més els fills de mares fumadores que havien fumat > 20 cigarrets al dia van ser més susceptibles a tenir baix pes en néixer, independentment de l'etapa de l'embaràs en què les mares fumaven (18).

Mentre que molts autors han suggerit que fumar al tercer trimestre de l'embaràs té una forta associació amb el pes en néixer. Molts pocs estudis han demostrat que fumar durant l'embaràs precoç té un impacte més gran al pes en néixer que al tercer trimestre. Per tant, el moment de l'exposició materna al fumar és un important factor de desenvolupament de restricció del creixement. El pes en néixer decreix significativament amb un augment del nombre de cigarrets consumits com una dosi resposta de l'efecte del tabac amb l'exposició fetal (19).

Segons la OECD 2013 (20), la proporció del BPN en els infants és també molt més gran entre les mares que fumen i les no fumadores. Als Estats Units el baix pes del nen se situava al 12% entre les mares fumadores en comparació al 7,4% de les mares no fumadores al 2010.

Els estudis realitzats fins ara associen el consum del tabac durant la gestació amb una sèrie de factors, com són menor nivell econòmic, múltipara, sense parella o amb parella fumadora, menor nivell educatiu, fumar més cigarretes al dia abans de l'embaràs i no creure que el consum del tabac afecti a la salut de la mare i del nen (21).

En referència a l'estudi sobre les diferències que hi ha entre les dones embarassades espanyoles i immigrants (21) l'article analitza l'hàbit del tabaquisme i explica com els diferents condicionants socioculturals influeixen amb la incorporació al consum del tabac, pel que fa el fenomen de la immigració ocorregut a Espanya pot influir en el panorama actual del tabaquisme. El 65% de la mostra analitzada era dones embarassades espanyoles i el 35% immigrants embarassades. El 31'1% fumava a diari abans que es quedés embarassada i el 18'2 va fumar durant tota la gestació, amb diferències entre les espanyoles i immigrants (21,9 en front 8,7%; $p>0,001$). Els resultats demostren que les immigrants conviuen amb major nombre de fumadors, i estan més hores d'exposició (3,51 en front 2,66) que les espanyoles, eviten amb menor freqüència els llocs amb fum ambiental durant els moments d'oci i treballen més a l'hostaleria. La prevalença del

tabaquisme en les dones embarassades és major a les espanyoles que a les immigrants, les immigrants estan més exposades al fum ambiental del tabac al seu entorn familiar i laboral.

3.3 Fisiopatologia del tabaquisme durant la gestació

3.3.1 Composició del fum del tabac

El fum de la cigarreta conté més de 4000 compostos químics entre els quals la nicotina i el monòxid de carboni i el cianur són els més freqüents. També s'inclouen el sulfurs, cadmi i hidrocarburs cancerígens (22).

Monòxid de carboni (CO): Els efectes del monòxid de carboni, al ser absorbit pel fetus, produeix un augment a la carboxihemoglobina, fet que comporta una hipòxia fetal crònica (4). Aquesta hipòxia fetal causa un retard a la multiplicació cel·lular i consegüentment, un menor desenvolupament fetal (5).

Nicotina: La nicotina travessa fàcilment les barreres placentàries. Quan això esdevé es produeix una elevació de la pressió sanguínia, ritme cardíac i índex respiratori fetal principalment al segon trimestre de la gestació, per raó d'una activació del sistema simpàtic. Al tercer trimestre de l'embaràs la nicotina disminueix la taxa cardíaca i redueix els moviments fetals i ambdós poden ser signes d'hipòxia fetal, es veu reflectit amb els alts nivells de catecolamines al líquid amniòtic. La hipòxia fetal s'ha associat amb problemes a llarg termini de concentració, baixos nivells d'aprenentatge i de lectura (5).

La nicotina produeix vasoconstricció als vasos placentaris i redueix el cabal sanguini intervellós. Una vegada la nicotina passa al fetus aquesta es metabolitza amb cotinina; la concentració de cotinina pot ser el doble al fetus que la de la mare (14,23) cosa que suggereix que l'acumulació de cotinina al costat fetal pot activar la formació de prostaglandines i propiciar l'avortament espontani a les dones fumadores. Quan el fetus sobreviu als efectes abortius de la nicotina i del CO presenta seqüeles per la disminució de la circulació sanguínia i de la disposició d'oxigen, cosa que afecta negativament amb una disminució proporcionada del creixement fetal (4,23).

S'han trobat nivells de cotinina en sang de cordó en nadons les mares dels quals havien fumat activament durant l'embaràs, en comparació amb els fills de mares no fumadores, fumadores passives o fumadores durant el primer trimestre de la gestació (13).

3.3.2 Efectes del tabaquisme a la placenta

La placenta és un òrgan que es forma solament durant l'embaràs i té la funció de retirar l'oxigen i els nutrients de la sang materna, transferint-los al sistema circulatori del fetus. A més a més transfereix les toxines resultants del metabolisme fetal al corrent sanguini matern d'on són eliminades pels ronyons i pel fetge (5).

El consum del tabac provoca una inhibició de l'apetit matern; això comporta una reducció amb la ingestió de nutrients. La reducció del pes matern implica una reducció del pes fetal (5).

El procés de generació i creixement dels nous capil·lars i vasos sanguinis placentaris comença tan aviat com el dia 21 posterior a la concepció i continua durant l'embaràs. Està associat a un continu increment del flux sanguini destinat a satisfer l'augment de la demanda metabòlica del creixement fetal (5).

La nicotina i altres components del fum del tabac poden interferir al procés normal d'angiogènesi (formació de vasos sanguinis), que és un procés vital per mantenir l'embaràs i el desenvolupament del fetus (5).

El tabaquisme produeix disfunció placentària, els nivells d'estrògens i gonadotropina coriònica són menors en dones fumadores que no fumadores. Aquesta disminució dels nivells d'estrògens és ocasionada per l'efecte inhibidor dels components del fum del tabac sobre l'aromatasa del teixit placentari (5).

El tabaquisme matern té efectes negatius en la placentació i la formació de les membranes de la placenta i en el creixement i desenvolupament fetus – placentari (14). La placenta de la mare fumadora pot tenir una acceleració de la seva maduresa a conseqüència de la seva calcificació i deposició subcoriònica de fibrina (5).

S'associa a una disminució de totes les funcions biològiques de la placenta, fet que condueix progressivament a la restricció del creixement intrauterí placentari.. Els estudis demostren que el pes mitjà de la placenta en les dones fumadores es redueix en funció del nombre de cigarrets fumats per dia durant tot l'embaràs (14).

La placenta presenta freqüents alteracions anatomopatòlogues (infarts retroplacentaris, augment de l'espai intervellós, un espessiment de la làmina basal del trofoblast, un augment del col·lagen i la reducció del nombre i de la llum dels capil·lars fetals que juntament amb els nivells de

carboxihemoglobina en la sang de la gestant i els efectes vasoconstrictors de la nicotina condicionen un major nombre de complicacions de l'embaràs i una major hipòxia fetal (5,14).

En relació a la placenta prèvia, el tabac acceleraria el desenvolupament de les lesions escleròtiques en la mesura de les petites artèries i arterioles uterines, provocant una reducció del flux sanguini en moltes àrees de l'endometri. Aquestes alteracions citades anteriorment estan relacionades amb les menors mesures antropomètriques dels nadons de mares que consumeixen tabac durant la gestació (5).

Els resultats d'aquest estudi donen suport a la hipòtesi que l'augment de la morbiditat perinatal associada amb el consum de cigarrets durant l'embaràs està més relacionada amb els efectes isquèmics i/o tòxics de diversos components del fum del tabac, en funció de la placenta i també directament al fetus que a les alteracions significatives en les característiques funcionals d'estructura de la placenta (14).

Estudis posteriors van demostrar que les placentes de les mares fumadores i de les que van deixar de fumar després de la concepció tenien reduïts els volums sanguinis capil·lars, la superfície i la longitud en comparació amb les placentes de les mares no fumadores i de les que van deixar de fumar abans de l'embaràs (14).

L'hàbit de fumar pot provocar una deficiència amb l'absorció de la vitamina B12, una vegada que l'àcid anhidrid, contingut al cigarret, redueix els seus nivells. La deficiència de vitamina B12 està associada a part prematur, reducció de la eritropoesis i la leucopoesis, provocant l'anèmia, alteracions al sistema nerviós i afectant el creixement fetal (5).

3.4 Conseqüències sobre el desenvolupament de l'embaràs

El consum de tabac matern i patern abans de l'embaràs s'associa a una reducció de la fertilitat i amb l'embaràs ectòpic. El tabaquisme matern durant l'embaràs es relaciona amb un major risc d'avortaments espontanis, parts prematurs, despreniment de la placenta, placenta prèvia i trencament prematur de membranes. Nombrosos estudis demostren que l'hàbit de fumar matern provoca una restricció del creixement fetal i del baix pes en néixer. Una de les principals conseqüències de la toxicitat induïda pel tabaquisme és un augment significatiu en la taxa de la mortalitat perinatal. El tabaquisme matern incrementa el risc de tenir complicacions neonatals, infantils i en l'adolescència. Això també inclou l'augment dels ingressos en una unitat neonatal de cures intensives (UCIN), el desenvolupament neuroconductual anormal, la síndrome de mort sobtada del lactant (SMSL), malalties en la infància com l'asma, infeccions respiratòries i l'obesitat (13).

L'hàbit de fumar abans i durant l'embaràs s'associa amb una sèrie d'efectes adversos en la reproducció. Els efectes tòxics es poden classificar com :

-Fertilitat :

Per a la dona en edat fèrtil, el fumar activament o passivament està vinculat amb una reducció de la fertilitat. Diversos estudis han demostrat un risc relatiu d'infertilitat del 1,2- 3,6. El fumar té efectes antiestrogènics que poden comportar l'anovulació, una fase lútea curta i una precoç edat de menopausa, la qual cosa disminueix la possibilitat de quedar embarassada (13). A més a més, la reducció de la fecunditat podria estar relacionada amb la funció alterada de les trompes uterines (augment de l'amplitud i el to de l'úter). Això també podria explicar la major incidència d'embarassos ectòpics de trompes en les dones que fumen. Altres mecanismes que contribueixen són els efectes sobre la implantació de l'embrió, la implantació i la maduració dels gàmetes i els efectes adversos sobre la densitat dels espermatozoides, la motilitat i la morfologia induïda pel tabaquisme patern (13).

-Embaràs ectòpic:

Diferents estudis han destacat un risc relatiu d'embaràs ectòpic del 1,5 – 2,5. La malaltia inflamatòria pelviana (MIP) és el factor de risc més important per a l'embaràs ectòpic i el tabaquisme està associat amb un major risc de la MIP. L'hàbit de fumar també està associat amb una major risc d'embaràs ectòpic independentment de la MIP (13). Un total de 11 estudis de

casos i controls han evidenciat una relació dosis-resposta altament significativa entre l'embaràs ectòpic i el consum >20 cigarrets per dia (24).

-Avortament espontani:

El risc d'avortament espontani és del 20-80% més gran en les dones que fumen durant l'embaràs (25,26). Aquest augment del risc és possiblement a causa de la disminució dels nivells de la gonadotropina coriònica (hCG) (25). S'estima que anualment 19000-141000 avortaments espontanis poden estar causats pel tabac, però els antecedents de parts prematurs i consum d'alcohol poden reduir aquesta associació (26).

-Complicacions de la placenta: Placenta prèvia i trencament prematur de membranes

El tabaquisme matern en la gestació pot provocar un augment del risc de sagnat vaginal secundari al despreniment de la placenta o la placenta prèvia. En un estudi es demostra que el risc de despreniment de la placenta prèvia en les dones que fumen < 1 paquet al dia és del 23% i 25% respectivament, mentrestant el risc en les dones fumadores >1 paquet al dia s'incrementa al 86%-92% (26). Els mecanismes que comporten el despreniment de la placenta a causa de fumar s'inclouen les alteracions degeneratives i inflamatòries a la placenta, la disminució dels nivells d'àcid ascòrbic en plasma i la ruptura prematura de membranes (RPM) (25).

La ruptura prematura de membranes és un efecte advers del tabaquisme matern. Similar a altres complicacions s'ha trobat una relació dependent de la dosi. En un estudi s'evidencia que la incidència de la RPM és del 1,4% en les dones fumadores >20 cigarrets al dia, de 0,6% les que fumen 1-5 cigarrets al dia i de 0,3% les no fumadores (26).

D'altra banda els antecedents de tabaquisme > 6 anys es va associar amb una major incidència de placenta prèvia del 14,3% i el despreniment de la placenta del 72% (26). La placenta prèvia pot ser com a conseqüència d'una ampliació de la placenta causada per una hipòxia, cosa que permet que la placenta pugui assolir l'obertura del coll de l'úter (25).

El nombre anual de morts infantils per aquestes dues complicacions és aproximadament de 1900-4800 morts (26).

-Restricció del creixement intrauterí

Els nadons nascuts de dones que fumen durant l'embaràs són, de mitjana, 200 grams més petits (26). Els efectes del fum del tabac en el pes en néixer es deuen principalment a restricció del creixement fetal (13). El risc és altament dependent de la dosi, amb un major risc de restricció del

creixement fetal en el segon i el tercer trimestre. Aquest, també pot estar influenciat per factors com l'edat materna i els polimorfismes genètics. La RCIU està causada per una hipòxia feta i una reducció del flux sanguini a través de la placenta, així com un augment dels nivells de cadmi (25,26).

La restricció del creixement i el baix pes en néixer a causa del tabaquisme matern comporta conseqüències a llarg termini amb el creixement postnatal i amb la morbiditat adulta, principalment una elevada prevalença de riscos cardiovasculars (26).

-Part prematur:

El naixement prematur (33-36 setmanes de gestació), que es produeix en el 5-10% de tots els naixements dels països occidentals i molt prematurs (< 33 setmanes de gestació), que ocorre en el 1-2% de naixements en els països desenvolupats són causes importants de morbiditat i mortalitat neonatal. Una relació dosis resposta entre el tabaquisme matern i la incidència de part prematur ha estat evidenciada (13). El tabaquisme matern comporta un risc relatiu de part prematur en un rang de 1,2 – 1,6 (25). També ha estat associat amb un major risc de part molt prematur, especialment en dones múltiples (13). Els possibles mecanismes que ho poden causar s'hi inclouen la ruptura prematura de membranes, una infecció intrauterina i un augment de la producció de prostaglandines (25).

-Alteracions en la genètica i a nivell cel·lular:

El consum de cigarrets té un enorme impacte negatiu en el nivell genètic i cel·lular no només de la mare sinó també del fetus, com molts estudis han demostrat. Si certes predisposicions genètiques solen ser presents, els efectes adversos del tabac durant l'embaràs les ha multiplicat (13).

3.5 Repercussions del tabaquisme sobre el nounat i efectes a llarg termini.

-Mortalitat perinatal:

Un augment de les morts perinatals (defuncions fetals després de les 20 setmanes de gestació i morts infantils dins dels 28 dies del naixement) s'han associat amb els cigarrets fumats per la mare durant l'embaràs (26). El risc de mort fetal és duplica en els mares fumadores en comparació a les no fumadores. Les mares que deixen de fumar durant el primer trimestre, el risc de mort fetal i de mortalitat infantil és similar al de les mares no fumadores (13).

-Increment d'admissió a la unitat de cures intensives neonatals (UCIN):

Nadons de mares fumadores tenen un major risc d'ingressar a una unitat de cures intensives neonatals en comparació a les dones no fumadores. Aproximadament hi ha una mitjana de 14.000-26.000 admissions anuals que poden estar atribuïdes al consum de tabac de la mare durant la gestació (26).

-Síndrome de mort sobtada del lactant (SMSL):

Un augment del risc de mort sobtada s'ha associat amb el tabaquisme matern (26). Diversos estudis han destacat un risc relatiu de 2,0 -3,0, els estudis mostren que el risc depèn de la dosi. Aproximadament el 24% (1200-2200 casos) de SMSL per any pot ser a causa del consum de tabac. El tabaquisme prenatal i post natal duplica el risc de mort sobtada d'un valor basal de 2,3 per cada 1.000 naixements en els no fumadors a 4,6 per cada 1000 naixements en els fumadors (26). L'augment del risc pot ser degut a l'exposició infantil del tabac, ja que moltes dones que fumen durant l'embaràs continuen fumant en el post-part (25).

-Neurodesenvolupament i efectes neuroconductuals:

Nombrosos estudis recolzen una relació entre l'exposició al fum del tabac amb el desenvolupament i de la conducta. Fumar durant l'embaràs pot comportar efectes a llarg termini en el rendiment cognitiu, el desenvolupament emocional, les habilitats perceptives i motores, problemes de conducta, trastorns de dèficit d'atenció, hiperactivitat i problemes d'aprenentatge (26).

Els efectes negatius sobre l'aprenentatge, com la lectura, les matemàtiques i l'habilitat en general, està relacionats amb l'hàbit del tabac de la mare durant l'embaràs (26).

L'exposició al fum durant l'etapa prenatal ha estat repetidament demostrat que s'associa amb problemes de conducta antisocial (26).

Gatzke-Kopp i Beauchaine (27) han evidenciat que tant si la mare fuma de manera activa o l'exposició al fum de segona mà durant l'embaràs s'associa amb un augment dels símptomes de trastorns conductuals dels seus fills.

-Malalties causades pel tabaquisme durant l'embaràs:

Existeix un augment del risc de malalties i complicacions que ha estat associats amb l'exposició prenatal i postnatal al fum de la cigarreta. Els lactants exposats al tabac tenen una incidència més alta en malalties com la pneumònia, la bronquitis, l'asma infantil i altres malalties respiratòries (26).

- Malalties respiratòries

En referència a les malalties pulmonars un estudi realitzat a Detroit(EUA)(28) mostra que el tabaquisme i l'embaràs estar relacionats significativament amb la disminució de la funció pulmonar a llarg termini en els fills de mare fumadora. Això comporta un augment de l'hospitalització i de la mortalitat a causa d'infeccions respiratòries en la primera infància independentment del baix pes en néixer i l'edat gestacional (13). També s'inclouen l'obesitat infantil i l'otitis mitjana i la diabetis. A més a més també es produeixen més ingressos hospitalaris per pneumònia i bronquitis (26).

Estudis de l'Escola de Medicina de la Universitat de Nova York, EUA i de l'institut de Karolinska. Suècia, corroboren que les dones embarassades que han fumat durant la gestació tenen un risc més alt de presentar sibilàncies i asma els seus fills. Aquest estudi demostra que augmenta significativament la relació entre les dues malalties amb la quantitat d'exposició al fum de la cigarreta de la mare en l'úter durant el primer trimestre de l'embaràs (13).

- Obesitat

Durant els primers anys de vida, els nens de mares fumadores presenten una completa recuperació de creixement en el pes, parcialment amb el pes però no amb la circumferència del cap. Als 5 anys d'edat els nens de mares fumadores durant l'embaràs presenten tant un major índex ponderal i més greix subcutani, fet que suggereix que aquests nens, de mitjana tenen més greix corporal que els nens de mare no fumadora durant la gestació. L'exposició intrauterina al fum del tabac maternal incrementa el risc d'obesitat més tard en la infància i en l'edat adulta tal

com passa també en la restricció del creixement i en els nadons petits per la seva edat gestacional (19).

- Malalties coronàries i cardiovasculars

El risc de tenir defectes congènits del cor el fetus s'ha demostrat en dos estudis que està vinculat amb l'exposició del tabaquisme matern durant l'embaràs (29,30).

S'ha observat una correlació positiva entre el consum de tabac matern durant la gestació i el risc de defectes de cor congènit en un estudi d'Atlanta (EUA)(41) i recolzat per un estudi britànic que també destaca una correlació positiva significativa entre el tabaquisme matern i els defectes del cor i cardiovasculars fetals (OR 1.09; 95% CI 1.02–1.17) (31).

- Hipertensió i malalties renals

El tabaquisme matern durant l'embaràs també pot afectar al desenvolupament del ronyó fetal. Existeix una relació dependent entre el nombre de cigarrets consumits durant l'embaràs i el volum renal fetal que es mostra en un estudi prospectiu de cohorts holandès de 1072 nens en el qual els investigadors van trobar que el tabaquisme matern de 10 cigarrets al dia es va correlacionar amb un volum renal fetal disminuït en comparació amb les dones que fumaven menys de 5 cigarrets al dia ($p=0.002$). Això podria predisposar al desenvolupament d'una malaltia renal i la hipertensió en l'edat adulta (13).

Actualment la legislació antitabac té el potencial per reduir la morbiditat associada amb l'exposició del fum de segona mà, sobretot en els nens. S'ha investigat l'efecte contra el tabaquisme en la salut perinatal i infantil. Es van investigar 11 estudis publicats entre el 2008 i el 2013 amb més de 2,5 milions de naixements i 247.168 exacerbacions d'asma. La legislació antitabac es va associar amb reduccions de part prematur en quatre estudis d'un 10'4% i assistències hospitalàries per asma en tres estudis d'un 10'1%. No es va demostrar cap efecte significatiu en el baix pes en néixer que va ser identificat en sis estudis i es va associar amb una reducció del 1'7% (32).

Complicacions a l'embaràs	Efectes Neonatals	Efectes a llarg termini
<ul style="list-style-type: none"> - Infertilitat (femenina i masculina). - Embaràs ectòpic. - Avortament espontani - Part prematur. - Trencament prematur de membranes. - Problemes de placenta (prèvia i despreniment) - Restricció de creixement intrauterí 	<ul style="list-style-type: none"> - Baix pes en néixer - Increment de la mortalitat perinatal - Augment de les admissions neonatals a la unitat de cures intensives (UCIN) - Síndrome de mort sobtada del lactant (SMSL) - Disminució del volum de llet i de la duració de l'alletament matern 	<ul style="list-style-type: none"> - Malalties respiratòries (asma, pneumònia, bronquitis). - Altres problemes mèdics (infeccions d'orella) - Problemes d'aprenentatge (lectura, matemàtiques i habilitats en general) - Problemes de conducta - Dèficit d'atenció i hiperactivitat.

Taula 3: Efectes negatius associats al tabaquisme matern durant l'embaràs, al nounat i a llarg termini.

3.6 Associació entre el tabaquisme matern i el creixement fetal (BPN).

El baix pes en néixer (BPN) – definit per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) als nounats que tenen un pes inferior a 2500 grams (5,5 lliures) independentment de l'edat gestacional del nadó, és un indicador important de la salut infantil a causa de l'estreta relació entre el pes en néixer i la morbiditat i mortalitat infantil. Existeixen dos tipus de nadons de baix pes en néixer els que neixen com a resultat de creixement fetal restringit i els que són de preterme naixement (20).

Els factors de risc de BPN més importants són el tabaquisme matern i l'excés d'alcohol, la nutrició deficient, el baix índex de massa corporal (IMC) de la mare, menor estatus econòmic i haver tingut una fertilització in vitro i parts múltiples (20).

El consum de tabac és el factor més important que influeix en el pes del nen en els països desenvolupats. Martin i Bracken van demostrar una forta associació entre el tabaquisme matern i el retard del creixement en el seu estudi que el van realitzar l'any 1986, diversos estudis més recents proporcionen suport als seus resultats (33).

Els nadons amb baix pes en néixer tenen més risc de tenir problemes de salut, requereixen un període d'hospitalització més llarg després del naixement que comporta una despesa econòmica important en la cura neonatal (20,34).

Segons l'OMS un de cada sis nens presenta baix pes, amb un índex de 17,5% a nivell mundial (34).

Un de cada 15 nadons nascuts a països de l'OCDE al 2011, o el 6,8% de tots els naixements van pesar menys de 2500 grams en néixer. La proporció de BPN era més baixa als països nòrdics (Islàndia, Finlàndia, Suècia, Noruega amb l'excepció de Dinamarca i Estònia), amb menys del 5% dels nascuts amb baix pes al néixer (20).

D'altra banda als països emergents (Índia, Sud-Àfrica i Indonèsia, Turquia, Grècia i Japó) tenen les proporcions més altes entre els països de l'OCDE, amb taxes de BPN per sobre de 9%. En alguns països emergents aquesta alta proporció s'associa a una desnutrició materna abans i durant l'embaràs, problemes de salut i l'accés limitat a l'atenció mèdica a adequada durant la gestació (20).

A Espanya han augmentat els nadons amb baix pes en néixer en les últimes dècades. Els 7,8 dels nadons pesen menys de 2500 grams al néixer, situant-se a un punt per damunt de la mitjana de l'OCDE de 6'8 . Aquest fet contrasta amb els forts descensos de Polònia i Hongria (20).

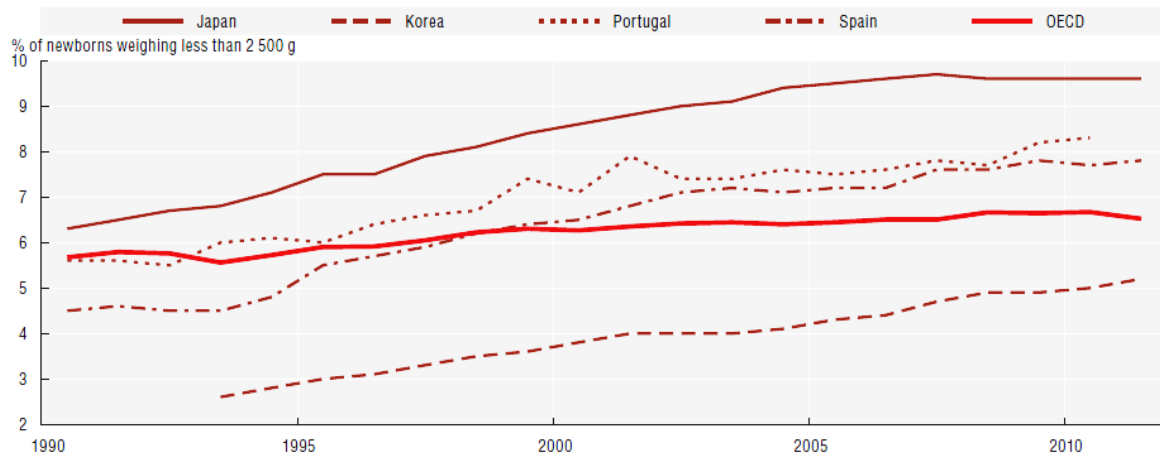


Figura 4: Tendència del baix pes en néixer als països de la OECD, 1990-2011.

Les comparacions dels diferents grups de població dels diferents països indiquen que el percentatge de BPN en els nadons també pot estar influenciat per les diferències en el nivell d'educació, els ingressos salarials i les condicions de vida (20).

L'any 2012 a Catalunya el pes baix en néixer es va situar en el 7,7%. En els darrers anys el pes s'ha mantingut estable (17).

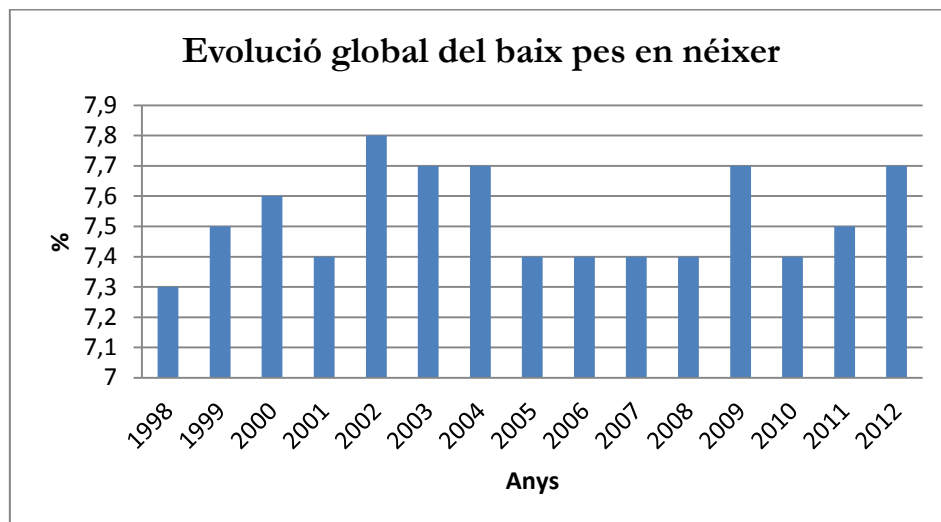


Figura 5: Evolució global del baix pes en néixer (<2500g sobre el total de nadons). Catalunya, 1988-2012.

S'ha demostrat la relació causal entre el tabaquisme matern i el baix pes en néixer (entre 15 grams i 250 grams menys que els fills de mare no fumadora), així com una reducció en la longitud i

altres mesures antropomètriques fetals, provocant una afectació global de la composició corporal (2,20).

Es destaca una relació directament proporcional entre el número de cigarretes al dia i la disminució de pes al naixement. S'ha mostrat que per cada 10 cigarrets que fumi diàriament una embarassada, el nadó pesarà al naixement aproximadament 100 grams menys que el que li hauria correspost (4)

L'estudi realitzat per Ribot et al. (35) destaca que l'exposició activa o passiva al fum del tabac durant l'embaràs i els nivells més baixos d'hemoglobina s'associen a un major risc de parts prematurs i baix pes en néixer.

Els resultats trobats en l'estudi realitzat per Maccowan et al. (7) corrobora amb els altres estudis. Analitza una mostra de 2535 dones el 80% de les quals no fumen, el 10% van deixar de fumar al principi de l'embaràs i el 10% són fumadores. Es va observar que les fumadores després de la 15a setmana de gestació tenien tres vegades més incrementada la taxa de part prematur i el doble de baix pes en néixer en comparació de les dones embarassades que van deixar de fumar. També es va corroborar l'estudi amb la investigació sobre relació entre el pes en néixer i al tabaquisme matern a les 6 setmanes, a les 16 setmanes i després de les 16 setmanes de gestació. Els nadons de mare fumadora, que la mare havia fumat durant la sisena i la setzena setmana de l'embaràs, tenien un pes al néixer similar al de les no fumadores. En canvi, les dones embarassades fumadores després de la 16 setmana de gestació tenien nadons amb menys pes en néixer.

L'estudi elaborat per Jaddoe et al. (36) demostra que no hi ha diferències en el pes en néixer dels fills de mares que van deixar de fumar al principi de l'embaràs i mares no fumadores.

El pes del nen en néixer pot augmentar gairebé 28'33 grams si les dones embarassades deixen de fumar abans de la setmana 30 de gestació. Això implica una reducció del 20% en el nombre del baix pes en néixer (37).

3.7 Factors materns que predisposen el naixement del nadó de baix pes en néixer.

Els resultats trobats en els diferents estudis realitzats per Montalvo et al. (34), Delgado et al. (2), Rodríguez et al. (38) i Rodríguez et al. (39) demostren que entre els factors personals la influència de l'edat materna és controvertida i s'admet que tant l'edat excessivament baixa, menys de 20 anys, com l'excessivament alta, més de 35 anys, condiciona el naixement de nadons de baix pes i es demostra que és un factor de risc per al naixement del nadó de baix pes.

La talla materna és un factor de risc del baix pes en néixer. Destaca que hi ha tres vegades la possibilitat de tenir un nadó de baix pes en les mares amb una talla menor de 150 cm. Respecte a la talla materna s'ha evidenciat que les dones de baixa estatura solen donar a llum a nadons amb un pes reduït. També mostra l'associació estadística significativa entre la sèpsia urinària de l'embarassada i el naixement de baix pes per què les vies urinàries són molt susceptibles a la invasió microbiana en el període gravídic per raó de l'èxtasi que es produeix per la dilatació o l'obstrucció que causa l'úter gravídic (34).

Tots aquests estudis expressen que l'hàbit tòxic com el tabaquisme en dones gestants és un factor de risc altament significatiu i està entre les principals causes del baix pes en néixer (2,34,38,39).

El guany de pes inferior a 8 kg també s'associa al risc de tenir un nadó de baix pes està demostrat en els diferents estudis (34,38,39).

De les complicacions obstètriques que influeixen amb el baix pes en néixer del nadó existeix una forta correlació amb els trastorns d'hipertensió de l'embaràs com a conseqüència d'una disminució del flux sanguini uterí placentari que pot afectar al creixement fetal. Relacionant els antecedents obstètrics amb el baix pes al néixer s'observa que el fet d'haver tingut prèviament un fill amb baix pes al néixer s'associa al risc de tenir un nadó de baix pes (38).

L'anèmia en l'embaràs és causa del baix pes en néixer, perquè existeix una associació entre l'hematòcrit- hemoglobina baixa (34,38).

3.8 Lactància i tabac

L'alletament matern confereix beneficis a curt i llarg termini. A curt termini millora la immunitat, la funció intestinal, el benestar psicològic i establiment de l'afecció. A llarg termini està demostrada la seva influència amb l'obesitat, en el risc de malaltia cardiovascular en l'adult, en la probabilitat de patir càncer, en certes condicions al·lèrgiques, diabetis millitus, asma, malalties inflamatòries i el desenvolupament cognitiu (40).

La prolongació de l'alletament matern s'ha demostrat que redueix el risc de patir al·lèrgies i malalties respiratòries (41).

Els beneficis no solament són pel nadó, sinó que també s'estenen a la mare. Afavoreix la pèrdua de pes, disminueix el risc d'anèmia, hipertensió i depressió postpart, i a llarg termini contribueix a disminuir el risc d'osteoporosi i càncer de pit i d'ovari (40).

La llet materna és una estratègia clau de supervivència infantil. Diversos estudis han destacat que augmenta el risc de mortalitat neonatal a mesura que augmenta el retard en la iniciació de la lactància materna des de la primera hora fins al dia 7. Per altra banda quan les mares abandonen la lactància materna els nadons que no són alletats tenen més probabilitats de morir en els primers mesos de vida que els nadons que han estat alletats (33).

Existeixen nombrosos factors que influeixen tant a l'inici com en el manteniment de la lactància materna. Entre els factors desfavorables es troben el tabaquisme, la incorporació de la mare al treball, la falta d'informació sobre l'alletament matern, el part mitjançant cessària, la prematuritat i el baix pes al néixer (40).

En referència als estudis elaborats per Rius et al. (42), Palomares et al. (43) i Sacristán (40) analitzen que el tabaquisme matern s'associa negativament amb la duració de l'alletament matern. El consum de tabac matern és un clar factor desfavorable per iniciar i mantenir la lactància materna.

L'estudi més recent (42) demostra que ser mare fumadora tot i l'abandonament d'aquest hàbit durant l'embaràs suposa un risc major d'abandonament precoç de la lactància materna (OR=1,70) i no variant aquest risc encara que estigui fumant durant l'embaràs (OR=1,71).

Un dels factors que també influeixen significativament ($p < 0,01$) en l'inici de la lactància materna exclusiva és el pes del nadó al naixement, els nadons que pesen més de 2500 grams ($OR=2,43$) tenen més probabilitat de ser alletats que els que pesen < 2500 grams ($OR=0,41$) (43).

La lactància materna és una forma d'exposició passiva al fum del tabac. Durant moltes dècades s'ha evidenciat que la nicotina està present a la llet materna de les dones fumadores. La proporció de la llet en plasma per la nicotina és de 2'9, fet que indica que els nivells de nicotina en la llet materna són gairebé tres vegades majors que en la sang de la mare (33).

Com menys temps ha passat entre l'última vegada que ha fumat la mare i el temps de donar el torn de llet materna, major és la quantitat de nicotinàmida i cotinina transmesa a la llet materna per al nadó. També la quantitat de nicotina adquirida a la llet materna depèn de la força d'inhalació del fum del tabac de la mare. La concentració de nicotina a la llet en una mare amb hàbit de fumar està entre 0,5 i 120 ng/ml (33).

La nicotina en la sang de la mare redueix la secreció de prolactina i interfereix amb l'alliberació de l'oxitocina, que és l'hormona responsable del reflex de baixada de la llet i això comporta la disminució de la producció de la llet. El volum de llet de les dones fumadores és significativament menor al de les no ho són. Les fumadores són més propenses a percebre una baixa i insuficient producció de la llet, observen que el seu nadó està més inquiet. Conseqüentment aquestes podrien ser més susceptibles a l'ansietat a causa del seu poc subministrament de llet. L'hàbit de fumar altera la llet materna amb el seu sabor, amb la reducció de la vitamina C i E i per l'augment dels nivells oxidants (33).

El deslletament precoç en mares fumadores pot estar relacionat amb problemes fisiològics i psicosocials. Les dones fumadores tenen significativament menys motivació en alletar, són menys propenses en la intenció d'alletar als seus fills i amb l'inici de la lactància materna. La relació dosis resposta entre el número de cigarrets fumats i la intenció i la iniciació de la lactància materna indica la importància dels factors socials en les decisions de l'alimentació infantil. Les dones que fumen i alimenten artificialment els seus fills tenen més tendència a ser més joves, amb baix estatus econòmic, amb estudis primaris, tenen més probabilitats de no haver planejat

l'embaràs per seguir les classes prenatales. També les que han deixat de fumar durant l'embaràs i han reiniciat el tabaquisme en el període del postpart (33).

Existeix una forta relació entre el consum del tabac abans, durant i després de l'embaràs i la condició de fumador del pare. A mesura que el número de cigarrets fumats per la parella de la dona augmenta, ella és més propensa a deixar d'alletar (44).

L'exposició postnatal a la nicotina a través de la lactància materna pot realitzar diversos efectes sobre el control autonòmic cardiovascular i les funcions vitals dels nadons. En un estudi es mostra que després de lactància materna, els nadons de mare fumadora van obtenir canvis significatius en la freqüència respiratòria i la saturació d'oxigen, en canvi, els nadons de mare no fumadora solament van tenir un canvi significatiu en el pols. Els nadons alimentats de llet materna de mares fumadores i els nadons de mares que van fumar després del naixement, però no durant l'embaràs, també van ser dues vegades més propensos a tenir còlics (33).

Els nadons de pares fumadors estan millor protegits per la lactància materna que per l'alimentació de fórmula perquè redueix la incidència de les malalties i de la morbiditat. L'exposició materna al fum del tabac durant l'embaràs posa en perill el desenvolupament del fetus i la salut infantil, que a la vegada és agreujada per l'alimentació amb fórmula (33).

4.JUSTIFICACIÓ

En els últims anys la proporció de baix pes al néixer s'ha vist augmentada en la majoria de països. A Espanya el 7'8 dels nadons pesen menys de 2500 grams al néixer , proporció que ha augmentat en les últimes dues dècades. Hi ha diverses raons d'aquest risc, unes de les quals inclou el tabaquisme matern (20).

Nombrosos estudis han demostrat la relació causal entre el tabaquisme matern i el baix pes en néixer, la disminució de la talla i de la circumferència cranial del bebè (2,20). Se sap que per cada 10 cigarrets que fumi diàriament una dona embarassada, el nadó pesarà al naixement aproximadament 100 grams menys que els que hauria correspost (4).

L'hàbit de fumar durant l'embaràs és un factor modificable per a la salut del fetus i de la mare. Un abordatge adequat del tabaquisme en la dona embarassada pot tenir un efecte molt significatiu en el resultat final de la gestació. Deixar de fumar en qualsevol moment de l'embaràs afavorirà el fetus i a la mare i al desenvolupament del part. Una dona té més probabilitats de deixar de fumar durant l'embaràs que en qualsevol moment de la seva vida, tot i que les intervencions per deixar de fumar no sempre estan disponibles durant l'embaràs (7).

Per això el professional d'infermeria ha de realitzar un abordatge adequat del tabaquisme en la dona embarassada ja que té la responsabilitat d'orientar i d'informar a les dones embarassades els riscos que comporta aquest hàbit (5). Els professionals de la salut han de promoure, protegir i donar suport a la lactància materna en les dones embarassades fumadores (7).

És de fonamental importància realitzar un programa de salut deshabitució del tabac i de promoció de la lactància materna completa per tal de prevenir el baix pes del nen en néixer (33).

Aquest programa d'educació per la salut incidirà en la deshabitució del tabaquisme i evadirà les pors i inquietuds que poden sorgir-li a la mare tot fent efectives les intervencions des de la primera visita prenatal i durant tot l'embaràs (5).

5.OBJECTIUS

Objectiu general:

Realitzar i implementar un programa d'educació per a la salut de deshabituació de l'hàbit del tabaquisme en dones gestants, controlades al CAP de Balàfia de Lleida, per intentar reduir el risc de baix pes en néixer dels seus nadons.

Objectius específics

- Promoure que les gestants fumadores deixin l'hàbit del tabaquisme durant l'embaràs i la lactància.
- Afavorir l'adquisició d'hàbits saludables que facilitin l'abstinència.
- Incentivar, estimular la motivació a les dones gestants fumadores que volen deixar de fumar i a prevenir recaigudes.

6.METODOLOGIA

Les preguntes que abordaran el nostre estudi d'intervenció són les següents:

- Per què es produeix el baix pes en néixer i quins factors de risc materns ho condicionen durant l'embaràs? Quina és la prevalença de baix pes en néixer en la societat?
- Quina és la prevalença de tabaquisme matern durant la gestació? Quin risc pot comportar el tabaquisme matern en la mare, en el fetus i a llarg termini?
- Per què és continua fumant durant l'embaràs i al postpart?
- Quines repercussions té la lactància materna en el consum de tabac matern?
- Quina intervenció es pot realitzar per tal que les gestants fumadores deixin l'hàbit de fumar per tal d'intentar reduir el baix pes en néixer del seus nadons?
-

6.1 Població diana:

Les gestants fumadores que inicien el control de l'embaràs al CAP de Balàfia de Lleida.

6.2 Professionals als que va dirigit:

Per infermeres i llevadores que treballen al Centre d'atenció Primària (CAP) i facin un seguiment i control de l'embaràs.

També per altres professionals com el/la Pediatre/a i el Metge de Família.

6.3 Procediment de recollida d'informació:

6.3.1 Fonts d'informació:

Pel que fa a la metodologia de recerca, la revisió de la evidència científica s'ha realitzat fonamentalment en les següents bases de dades: Dialnet, Medline, PubMed, Cochrane, Elsevier, Scielo, Google Scholar, Cinahl.

També s'han revisat altres documents com llibres especialitzats, guies de pràctica clínica, manuals, estratègies d'organismes oficials i revistes especialitzades.

El període de temps de la recerca s'ha realitzat des de l'octubre del 2013 al Gener del 2014.

Les paraules clau emprades han estat: tabac i embaràs, tabac, baix pes en néixer, efectes del tabac, lactància materna, deixar de fumar, tabaquisme matern, pes en néixer...

Per realitzar aquest disseny d'intervenció durant la recerca s'han exclòs els articles científics que estaven publicats abans de l'any 2005 i els que presentaven una llengua diferent al Català, Castellà i Anglès.

6.4 Síntesis de l'evidència trobada:

Els resultats trobats en l'estudi realitzat per L'estudi de Pediatrics and Neonatology de Taiwan (18) demostra que, tot i que el consum de tabac afecta al fetus durant l'embaràs en qualsevol etapa, durant la preconcepció, el primer trimestre, el segon i tercer trimestre, l'efecte més significatiu és produeix al final de l'embaràs (segon i tercer trimestre) especialment en les mares fumadores de més de 8-10 cigarrets al dia. Cada cigarreta fumada per dia durant el tercer trimestre de l'embaràs s'estima que contribueix a una reducció de 27 grams en el pes al néixer del nadó.

L'estudi realitzat per Jiménez et al. (21) destaca la prevalença del tabaquisme en les dones embarassades és major a les espanyoles que a les immigrants, les immigrants estan més exposades al fum ambiental del tabac al seu entorn familiar i laboral

Els resultats trobats en diferents estudis (13,24–26) han demostrat una relació entre el tabaquisme matern durant l'embaràs i un risc relatiu d'infertilitat, d'embaràs ectòpic, d'avortament espontani, de trencament prematur de membranes, de retard del creixement intrauterí, de part prematur, d'increment d'ingressos a la unitat de cures intensives neonatals. El consum de cigarretes té un enorme impacte negatiu en el nivell genètic i cel·lular no només de la mare, sinó també del fetus. El risc de mort fetal es duplica en les mares fumadores en comparació a les no fumadores.

Gatzke-Kopp i Beauchaine (27) han demostrat que tant si la mare fuma de manera activa o l'exposició al fum de segona mà durant l'embaràs s'associa amb un augment dels símptomes de trastorns conductuals dels seus fills.

Els estudis realitzats pels diferents autors (13,20–27,29–32) destaquen que els lactants exposats al tabac tenen una incidència més alta en malalties respiratòries, malalties coronàries i cardiovasculars, hipertensió i malalties renals, obesitat infantil, otitis mitjana i diabetis.

Delgado et al. (2) corrobora amb altres estudis la demostració de la relació causal entre el tabaquisme matern i el baix pes al néixer (entre 15 grams i 250 grams menys que els fills de mare no fumadora), així com una reducció en la longitud i altres mesures antropomètriques fetals, provocant una afectació global de la composició corporal.

L'estudi fet per Ribot et al. (35) destaca que l'exposició activa o passiva al fum del tabac durant l'embaràs i els nivells més baixos d'hemoglobina s'associen amb un major risc de parts prematurs i baix pes en néixer.

En l'estudi realitzat per McCowan et al. (7) demostra que les dones fumadores durant l'embaràs que deixen de fumar després de la 15a setmana de gestació tenen tres vegades més incrementada la taxa de part prematur i el doble de baix pes en néixer en comparació de les dones embarassades que han deixat de fumar.

L'estudi elaborat per Jaddoe et al. (36) mostra que no hi ha diferències en el pes en néixer dels fills de mares que van deixar de fumar al principi de l'embaràs i mares no fumadores.

La revisió de diversos estudis realitzats per Montalvo et al. (34) , Delgado Peña et al. (2), Rodríguez et al. (38) corroboren que entre els factors personals la influència de l'edat materna és controvertida i s'admet que tant l'edat excessivament baixa, menys de 20 anys, com l'excessivament alta, més de 35 anys, condiciona el naixement de nadons de baix pes i es demostra que és un factor de risc per al naixement del nadó de baix pes.

Els estudis de Delgado Peña et al (2), Montalvo et al. (34), Rodríguez et al. (38) expressen que l'hàbit tòxic com el tabaquisme en dones gestants és un factor de risc altament significatiu i està entre les principals causes del baix pes al néixer. El guany de pes inferior a 8 kg també s'associa al risc de tenir un nadó de baix pes està demostrat en els diferents estudis. Existeix una forta correlació amb els trastorns d'hipertensió de l'embaràs i de l'anèmia.

En referència als estudis realitzats per Rius et al. (42), Palomares et al. (43) i Sacristán et al. (40) analitzen que el tabaquisme matern s'associa negativament amb la duració de l'alletament matern. El consum de tabac matern és un clar factor desfavorable per iniciar i mantenir la lactància materna. Un dels factors que també influeixen significativament en l'inici de la lactància materna exclusiva és el pes del nadó al naixement (< 2500 grams).

7.INTERVENCIÓ

La modificació dels estils de vida segons l'Institut d'Economia de Salut proporciona una forta evidència de l'eficàcia en la prevenció del baix pes en néixer i el part prematur (45).

Les intervencions en les dones embarassades s'han d'impartir en la preconcepció o a principis de l'embaràs amb un enfocament ascendent per tal d'abordar amb més eficàcia la deshabitució del tabaquisme (37).

S'estima que el 20% o més dels naixements de baix pes en néixer es podrien prevenir amb la deshabitució del consum del tabac durant l'embaràs (46).

Per millorar la motivació i els esforços per deixar de fumar, a les dones embarassades se'ls ha d'oferir intervencions individualitzades, un suport continu i la participació de la seva parella (46). L'assessorament i les intervencions a les dones embarassades han d'adaptar-se específicament al seu context personal i social. Han de ser centrades i individualitzades per cada pacient des de la primera visita prenatal (47).

Un estudi de metaanàlisi sobre l'eficàcia d'abstinència de diferents tipus d'intervencions que inclou 58 estudis demostra que l'assessorament individual proporciona una major taxa d'abstinència de 16,8% en front al 13,9% de l'assessorament grupal (46).

La freqüència de les visites prenatales de rutina són el moment adequat per donar suport per què deixin el consum del tabac.

És de certa importància involucrar la parella perquè les dones embarassades que intenten deixar de fumar, si les seves parelles continuen fumant, tenen més probabilitat de recaiguda (48). Mantenir un contacte regular amb les dones embarassades i la seva respectiva parella aporta beneficis per a tota la família.

Les activitats proposades dins del context de prevenció del baix pes en néixer i com a promoció de la deshabitució del consum del tabac són intervencions breus que s'impartirien durant el període prenatal i després del part.

La intervenció recomanada per la pràctica clínica per ajudar a les dones embarassades a deixar de fumar és un intervenció estructurada en 5 passos les “5 As” (Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange) si s'introdueix a la pràctica clínica diària genera una important reducció o abstinència del tabaquisme (46).

Les activitats que es portaran a terme a la nostra consulta seran:

- Intervencions pròpies de la consulta prenatal.
- Educació per la salut de prevenció de deshabitució del tabaquisme per reduir el risc de baix pes en néixer dels seus nadons: com per exemple assessorament individual conjuntament amb la parella, lliurament de suport d'autoajuda i el contacte telefònic per a les pacients.

Les intervencions les realitzarem des de la primera consulta prenatal fins després del part. En un estudi es mostra que les sessions d'assessorament juntament amb els materials de suport d'autoajuda especialment per deixar de fumar durant l'embaràs van demostrar taxes de deixar de fumar del 80% en els quals participaven des de la primera visita prenatal i durant tot l'embaràs (37).

Visites programades

Existeix una relació dosis-resposta entre la duració de la sessió i l'abstinència. A l'augmentar el temps de les sessions és produeix més abstinència. Amb un assessorament mínim (<3 minuts) es produeix una abstinència de 13,4%, amb un consell de baixa intensitat (3-10 minuts) s'obté una abstinència de 16'0, en canvi amb un assessorament de major intensitat genera una abstinència de 22'1% (46).

També s'evidencia que més de 8 sessions incrementen la probabilitat de deixar de fumar el 25%, en comparació a donar-li una sessió o cap (49).

Per tant, les nostres intervencions del nostre programa tindran una durada de més de 10 minuts (10-20 minuts).

PRIMERA VISITA

S'efectuarà al primer trimestre. Quan la pacient acudeixi a la consulta per tal de dir que esta embarassada.

-Preguntar i esbrinar si la dona embarassada fuma o no.

-Assessorar i analitzar si desitja intentar deixar de fumar.

-Aconsellar que deixi de fumar.

Activitats:

- Preguntarem a totes les dones que acudeixin a la consulta si són fumadores o no.
- Registrarem les característiques de l'hàbit del tabaquisme (fumadora/ no fumadora/ ex fumadora) amb la realització d'una enquesta d'antecedents del tabaquisme. També farem la presa de les constants vitals.
- Valorarem la voluntat i la disposició de deixar de fumar de cada pacient.
 - Si té intenció de deixar de fumar la citarem en 2 setmanes per començar el programa individualitzat.
 - Si no té intenció de deixar de fumar, dedicarem més temps a motivar-la i animar-la per què deixi de fumar remarcant els riscos i els beneficis de la deshabituació del tabac i la citarem setmanalment.
- Aconsellarem que deixi de fumar, li explicarem els riscos i l'impacte que genera el consum del tabac sobre la mare i el fetus. Incidirem amb el baix pes en néixer del nen i la importància de la seva prevenció.

Recursos materials: un ordinador, enquesta d'antecedents del tabaquisme (*Annex 14.1*), test de Fagerström (*Annex 14.2*) , tríptic del baix pes en néixer (*Annex 14.3*) i una presentació de diapositives sobre els riscos per a la mare i al fetus.

Recursos humans: un professional d'infermeria

SEGONA VISITA

La segona visita s'efectuarà duessetmanes després de la primera visita al segon trimestre de gestació per tal que s'adhereixi al programa.

-Ajudar-la a l'intent de l'abandonament.

Activitats:

- Establirem una data pròxima d'abandonament. Li proporcionarem consells i per deixar de fumar per generar-li motivació i que es vegi capacitada per fer-ho.
- Explicarem la informació bàsica del tabac, com per exemple que el fet de fumar, inclús una xuclada augmenta la probabilitat d'una recaiguda. Li argumentarem que els símptomes de retirada solen tenir un pic entre la primera i la segona setmana de deixar de fumar, però poden persistir durant mesos (46). Entre els símptomes s'inclouen l'estat d'ànim negatiu, moltes ganes de fumar, dificultat per concentrar-se...
- Realitzarem un assessorament sobre els beneficis de deixar de fumar per a la mare i el fetus i per a tota la família.
- Per tal que la dona embarassada i la seva parella siguin més partíceps en el seguiment i així poder prendre les seves decisions lliurarem un Diari personal. És un llibret que tindrà cada pacient embarassada que té la intenció de deixar de fumar. El llibret conté el Test de Fagerström, una taula de riscos del tabac sobre l'embaràs, el fetus i a llarg termini i el meu full de registre on la pacient anotarà (el dia que ha fumat, com s'ha sentit quan ha fumat, el número total de cigarretes al dia i les setmanes de gestació del seu fill).
- Acordarem amb la pacient i la seva parella un seguiment continu durant les visites prenatales.

Recursos materials: un ordinador, una presentació de diapositives sobre els beneficis de deixar de fumar per a la mare i per al fetus i el diari personal (*Annex 14.4*).

Recursos humans: un professional d'infermeria

TERCERA VISITA

La tercera visita es realitzarà a la setmana 20 de gestació que està compresa durant el segon trimestre de l'embaràs.

-Valoració del progrés i suport continu

Activitats:

- Valorarem la reducció del consum del tabac i reconeixem els progressos realitzats.
- Li proveirem atenció telefònica: per si requereix l'assessorament de suport addicional entre les visites prenatales. Les trucades les realitzarem 2 vegades al mes durant l'embaràs.

Recursos materials: un ordinador.

Recursos humans: un professional d'infermeria.

QUARTA VISITA

La quarta visita s'efectuarà en el segon trimestre de la gestació en la setmana 24.

- Valoració del progrés i seguiment continu

Activitats:

- Valorarem la reducció del consum del tabac i reconeixem els progressos realitzats.
- Explicarem i instruirem a la pacient en relació als exercicis de relaxació per deixar de fumar, centrant-se en la respiració per fomentar la disminució de l'estrès.

Recursos materials: material de suport com realitzar els exercicis de relaxació.

Recursos humans: un professional d'infermeria.

CINQUENA I SISENA VISITA

La cinquena i la sisena visites es realitzaran al tercer trimestre a la setmana 28 i la 32 de gestació.

-Valoració del progrés i suport continu.

- Valorarem la reducció del consum del tabac i reconeixem els progressos realitzats.
- Reconeixem amb la pacient situacions de risc. Identificarem esdeveniments i activitats que augmenten el risc de fumar o de recaiguda per tal de desenvolupar habilitats d'afrontament a aquestes situacions de perill com per exemple, li ensenyarem a aprendre, anticipar-se i evitar temptacions, aprendre a enfrontar-se als impulsos de fumar amb la distracció de l'atenció i el canvi de rutines.
- Preguntarem per les possibles preocupacions i inquietuds que pugui tenir la pacient i resoldrem els dubtes que li poden sorgir.

-Recursos materials: un ordinador

-Recursos humans: un professional d'infermeria.

VISITES EN FASES AVANÇADES DE LA GESTACIÓ

Les visites en fases avançades es portaran a terme durant la setmana 38,40 i 42 en el tercer trimestre de l'embaràs per continuar realitzant un seguiment continu fins després del part.

-Valoració del progrés i suport continu.

Activitats:

- Valorarem la reducció del consum del tabac i reconeixem els progressos realitzats.
- Animarem la pacient que parli sobre el procés que ha tingut per deixar de fumar.
- Preguntarem sobre les inquietuds i preocupacions, l'èxit que la pacient ha arribat i les dificultats que està trobant al llarg del procés de deixar de fumar.

Recursos materials: un ordinador.

Recursos humans: un professional d'infermeria.

Entre les visites prenatales es realitzaran a la primera visita, a la setmana 24 i a la quarantena un control de cada una de les pacients, comprovant els nivells de CO en aire expirat (50).

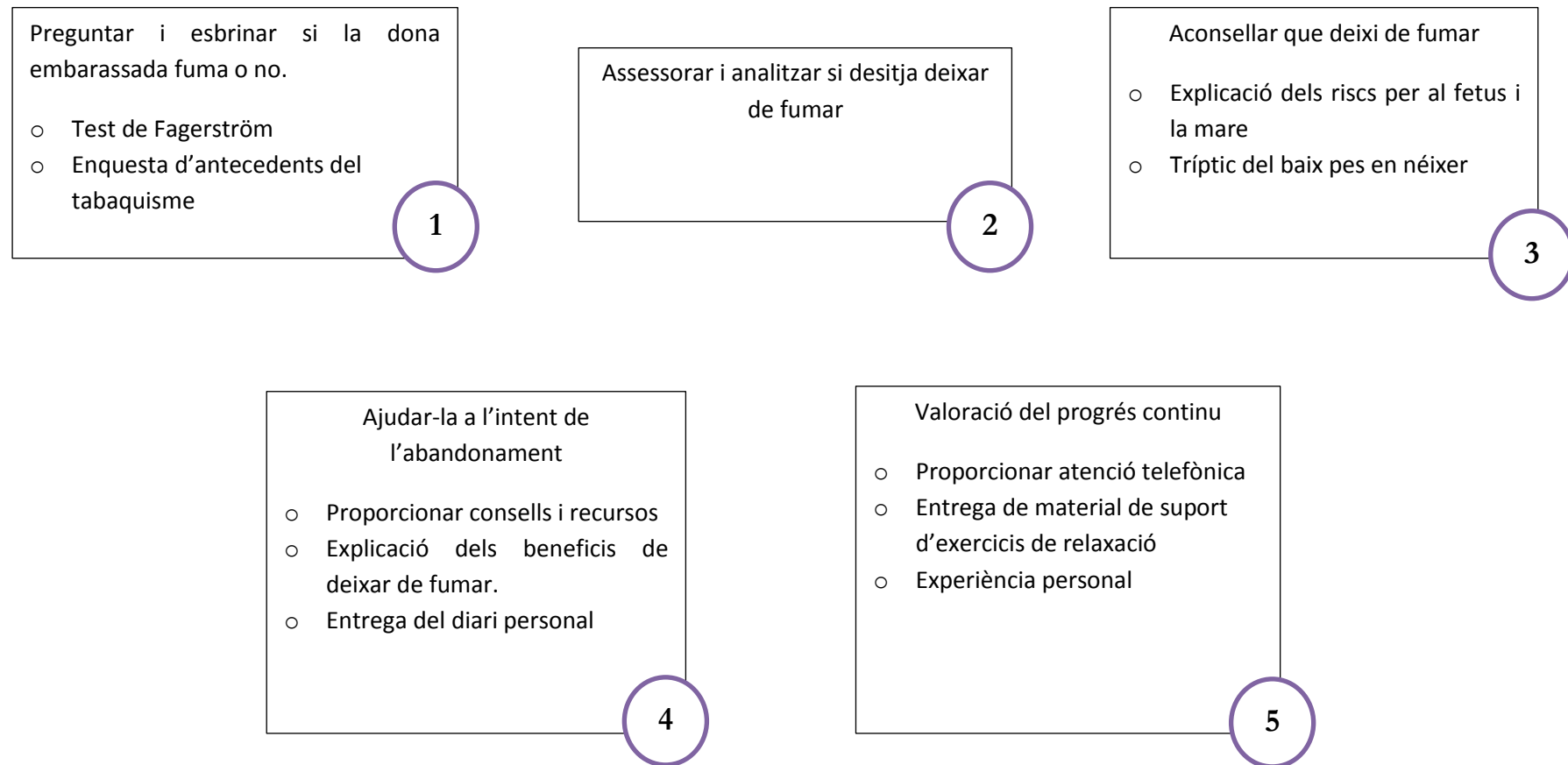
En el postpart que és un moment de risc important de recaigudes, efectuarem trucades mensuals per mantenir un contacte i prevenir possibles recaigudes.

Diagrama 1. Atenció a les pacients embarassades fumadores

		1r Trimestre			2n Trimestre				3r Trimestre					
Setmanes de Gestació (SG)		4	8	12	14	16	20	24	28	32	38	40	42	P
Visites de Control Prenatals		1ra			2a		3a	4a	5a	6a	7a	8a 9a	10a 11a	A R T
ACTIVITATS														
Preguntar sobre l'evolució de l'hàbit i la quantitat de cigarretes/dia														
Valorar la disposició de deixar de fumar														
Aconsellar que deixi de fumar	Riscs													
	Beneficis													
	Consells i recursos													
Acordament de la data d'abandonament														
Lliurament material d'autoajuda														
Consulta telefònica de suport					2 vegades al mes entre les visites prenatales com a suport addicional									
Exercicis de relaxació														
Experiència personal														
Control dels nivells de CO expirat														

*Al postpart es realitzaran trucades mensuals de control.

Diagrama 2: Procés d'intervenció en la dona embarassada fumadora.



8. CONSIDERACIONS ÈTIQUES

El tabaquisme matern durant l'embaràs és el factor de risc modificable més important. Durant l'embaràs existeixen aspectes o factors de risc que no són modificables durant la gestació, però la deshabitució del consum del tabac és un hàbit que podem abordar per disminuir els riscos sobre la salut de la mare i el fetus.

Les consideracions ètiques van encarades des del punt de vista de responsabilitat sobre la salut materna- fetal l'efectuar un programa d'educació per a la salut de deshabitució de l'hàbit del tabaquisme.

Els principis ètics que s'executen en el nostre programa són els de beneficència , no – maleficència, justícia i autonomia.

El principi de beneficència , aquest obliga al professional de la salut a atendre a la pacient i que realitzi intervencions per millorar la seva salut de la forma que es consideri més adequada. En el nostre programa es realitzen intervencions per la deshabitució del consum del tabac en les dones embarassades per tal de fer una millora de la salut, promovent el seu benestar, reduint els riscos que puguin causar danys física o psicològics en la mare i el fetus i amb la intenció de reduir el risc de baix pes en néixer.

En el nostre programa el professional d'infermeria tindrà una formació teòrica i pràctica actualitzada i especialitzada per deixar de fumar durant l'embaràs.

També es compleix el principi d'autonomia en el nostre programa perquè al llarg de les visites prenatales la pacient va adquirint informació i està correctament informada sobre el consum del tabac durant l'embaràs i les possibles alternatives i consells de tractament per la deshabitució del tabaquisme. Així mateix, es respecta la decisió de la pacient de si vol fer l'intent de deixar de fumar o no, després d'una adequada informació, tenen la suficient competència per prendre la decisió.

El principi de justícia també es respecta al nostre programa perquè va dirigit a totes les gestants fumadores que necessiten consells i assessorament per deixar de fumar i l'ajuda per aconseguir-ho mitjançant diferents intervencions. A més a més, disposem de recursos de suport d'autoajuda per garantir una apropiada atenció de salut en la dona embarassada fumadora.

9. AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ

A l'inici de la primera visita prenatal es farà una enquesta d'antecedents del tabaquisme i la realització del test de Fagerström. Abans de la data prevista de part es tornarà a efectuar l'enquesta i se li tornarà a realitzar el test i així procedirem amb la comparació inicial per avaluar si s'ha produït una reducció del consum del tabac o l'abstinència completa.

Als tres mesos del postpart també procedirem a fer la mateixa avaluació per tal d'establir un control i prevenir una possible recaiguda.

Diagrama 3. Avaluació de les activitats

Setmanes de Gestació (SG)	1r Trimestre			2n Trimestre				3r Trimestre					P A R T	POST-PART		
	4	8	12	14	16	20	24	28	32	38	40	42		1 Mes	2 Mes	3r Mes
ACTIVITATS																
Enquesta d'antecedents al tabaquisme																
Test de Fagerström																
Control CO expirat																

10. COST-EFECTIVITAT DE LES INTERVENCIONS PER DEIXAR DE FUMAR EN LES DONES EMBARASSADES.

El tractament del tabaquisme és particularment rendible en les dones embarassades. Són especialment rendibles perquè donen lloc a menys nadons de baix pes en néixer, a la disminució de les morts perinatals, la reducció de problemes de salut a llarg termini en la infantesa i l'edat adulta i l'aportació de beneficis per a la salut de la mare (46) .

Godfrey et al. (51) destaca que el cost anual total de fumar durant l'embaràs pel Nacional Health Service (NHS) ,s'estima que arriba als 64 milions de lliures (77.127.040€) per al tractament dels problemes derivats de la mare i als 23.5 milions de lliures (28.320.085€) per al tractament dels lactants (0-12 mesos).

L'article mostra que si s'obté una taxa d'eficàcia del 6% i suposant que totes les embarassades fumadores reben les intervencions per deixar de fumar, l'evidència suggereix que la intervenció produirà un estalvi de costos econòmics positius fins a un desemborsament de 13'60 lliures (16,39€) per fumador/a. Això representaria aproximadament la meitat d'una hora de temps de pràctica d'infermeria (23 lliures per hora, 27'72€), a més de (2'10 lliures, 2'53€) per valor dels materials d'autoajuda i fullets. Però s'ha de tenir en compte que els costos basats que s'utilitzen en l'article , els estalvis econòmics són experimentats fins a un cost del programa de 37 lliures (44'59€) per fumador/a.

Els programes prenatals de deshabituació del tabac també són relativament barats de mitjana. Poden costar uns \$25 (18'11€) per assessorament breu. Combinant costos i beneficis revela un cost-benefici molt favorable, de fins a \$6 (4'35€) estalviats per cada dòlar invertit (0'72€), un estalvi de costos significatius de fins a \$1.000.000(724727'68€) i costos moderats per l'augment de la salut, que van des de \$100(72'48€) per cent que deixen de fumar a \$4000 (2899'11€) per naixement de baix pes evitat a \$63.000 (45664'43€) per mort perinatal evitada a \$11.000 (7973'15€) (52).

Segons els preus per prestació de l'Institut Català de la Salut (2013) (53) el procés de mantenir un nounat de pes en néixer >2499 grams sense procediment quirúrgic, amb diagnòstic de nounat normal té un cost de 777€ ;en canvi, un nounat amb les mateixes característiques, però que té un pes entre 2000 - 2499 grams té un cost de 1401€ amb una diferència de 624€.

El preu per procés per mantenir un nounat de pes en néixer >2499 grams sense procediment quirúrgic amb problemes menors té un cost de 1944€; en canvi, un nounat de les mateixes particularitats però amb un pes entre 2000-2499 grams té un cost de 4064€ amb una diferència de 2120€.

El nounat de pes en néixer >2499 grams sense procediment quirúrgic amb problemes majors té un cost per procés de 3158€; en canvi, un nounat amb les mateixes característiques però amb un pes entre 2000-2499 grams té un cost de 6697€ amb una diferència de 3539€.

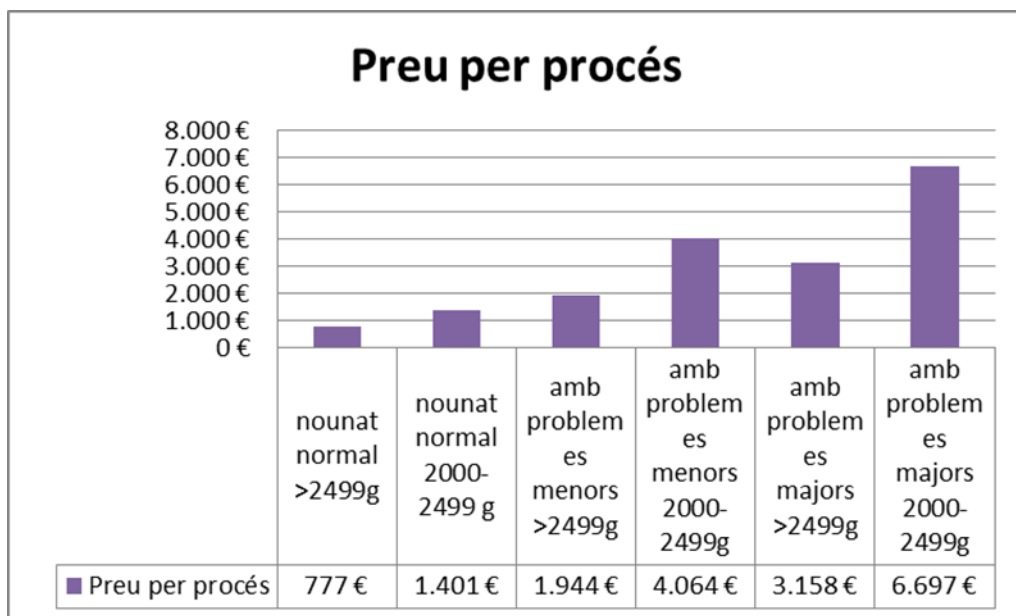


Figura 6: Preu per procés segons l'Institut Català de la Salut (ICS),2013.

11.DISCUSSIÓ

Existeixen moltes guies clíniques de deshabitació del tabaquisme per a la població i per als professionals de la salut (54). Tanmateix per a la població específica, com ara les embarassades hi ha guies clíniques de deshabitació del tabaquisme dirigides cap a elles que consten d'intervencions breus sense la realització d'un seguiment individual controlat. Aquestes guies no són utilitzades per la majoria dels professionals sanitaris quan acudeix una dona embarassada a la seva consulta. Una revisió de Adams et al. (37) destaca que el 93% dels obstetres pregunten a les seves pacients embarassades sobre el seu hàbit del tabaquisme, solament el 28% ajuda a detenir el consum del tabac i un 24% realitza un seguiment en l'embarassada fumadora. Si ens basem en l'evidència científica cercada sobre els efectes del tabaquisme matern durant l'embaràs per la mare i el fetus relacionades amb les complicacions en l'embaràs, neonatals i a llarg termini que es puguin generar, resulta paradoxal que no es realitzin seguiments individuals en les consultes prenatales per prevenir-les.

Molts estudis demostren que el tabaquisme comporta el baix pes en néixer, la síndrome de mort sobtada del lactant, el despreniment de membranes, la placenta prèvia, la mort fetal intrauterina, l'embaràs ectòpic, el part preterm i els riscos de defectes congènits al nadó entre altres patologies. També destaquen que els lactants exposats al tabac tenen una incidència més alta en malalties respiratòries, malalties coronàries i cardiovasculars, hipertensió i malalties renals, obesitat infantil, otitis mitjana i diabetis (13,19,24–32).

Nombrosos estudis demostren els riscos relacionats amb el baix pes en néixer. Conèixer aquests factors de riscos pot servir per disminuir la incidència de nadons amb BPN. Un dels motius que va conduir a realitzar aquest programa va ser la prevalença del baix pes en néixer en el nostre país de 7'8 situant-se a un punt per damunt de la mitjana de la OECD(20). Segons la OMS un de cada sis nens presenten baix pes en néixer, amb un índex de 17'5 a nivell mundial (34).

Un factor de risc a considerar i determinant és el tabaquisme matern, és un dels factors ambientals modificables més importants per prevenir el baix pes en néixer (4,7). Les dones gestants que fumen tenen d' 1'5 a 3'5 vegades més risc de tenir un nou-nat de baix pes (8). El BPN és major entre les mares que fumen en comparació a les no fumadores (20). Si observem les característiques sociodemogràfiques de la població a Espanya i a Catalunya les dones en el rang d'edat de 15-44 anys, que es troben a l'edat reproductiva fumen més, el 32'6% (3).

Malgrat a una reducció global de la prevalença del tabaquisme en la nostra societat a Espanya existeix un consum de tabac durant la gestació molt estès. Aquestes dades són comparables a les que presenta la població europea amb una prevalença sensiblement superior (4).

Aquesta situació podria explicar-se amb l'associació d'una sèrie de factors com el baix nivell econòmic, el fet de no tenir parella o parella fumadora, el menor nivell educatiu, fumar més cigarretes al dia abans de l'embaràs i no creure que el consum del tabac afecti a la salut de la mare i del nen (21). Estudis previs demostren que en la població espanyola 1 de cada 3 fuma a l'inici de l'embaràs, xifra més alta que en molts països europeus i inclús als Estats Units; d'elles, un 25-50% abandonen espontàniament el tabac, però sovint és una mesura temporal i reinicien el consum després del part (2).

El tabaquisme actiu matern té un efecte perjudicial en totes les etapes de l'embaràs (14). Se sap que el tabaquisme matern durant el tercer trimestre de la gestació és el major predictor de BPN (18). S'ha evidenciat que a partir de la setmana 15 de gestació els nadons de mare fumadora tenen el doble de baix pes en néixer (7).

Cada cigarret fumat per dia durant el tercer trimestre de l'embaràs s'estima que contribueix a una reducció de 27 grams en el pes en néixer del nadó (18).

Fumar durant l'embaràs suposa una reducció en la longitud i altres mesures antropomètriques fetals, provocant una afectació global de la composició corporal (2,20).

Això passa per la vasoconstricció placentària induïda per la nicotina com per la hipòxia crònica per l'augment de carboxihemoglobina. (14,23).

El pes del nen en néixer pot augmentar gairebé 28'33 grams, si les dones embarassades deixen de fumar abans de la setmana 30 de gestació (37).

A més a més de tots els problemes i conseqüències que pot provocar el tabaquisme matern durant la gestació, el tabac continua mostrant els seus efectes negatius després del naixement en la lactància materna (5).

La modificació dels estils de vida segons l'Institut d'Economia de Salut proporciona una forta evidència de l'eficàcia en la prevenció del baix pes en néixer i el part prematur (45).

Per tant, és evident la necessitat de realitzar intervencions en aquelles dones embarassades que tenen la intenció o no desitgen deixar de fumar en l'embaràs per tal d'intentar reduir el baix pes en néixer i els possibles efectes del tabaquisme actiu matern.

El consell sanitari per deixar de fumar durant l'embaràs sembla ser que no és suficient. Davant aquesta situació és important identificar en quines dones s'hauria d'intervenir de manera més

activa i continua. Certament la nostra intervenció no potser de la mateixa intensitat en una fumadora ocasional que una fumadora amb una dependència important.

Després de realitzar la recerca bibliogràfica i estudiar tots els resultats trobats és de fonamental importància la necessitat de seguir realitzant estudis per millorar el tractament de la deshabitució del tabac específicament en la dona embarassada i aprofundir en el cost- efectivitat dels programes per deixar de fumar en les embarassades i demostrar que són efectius en comparació als costos hospitalaris que proporciona tenir un nadó amb baix pes en néixer i així implementar-ho a totes les consultes prenatales des de la primera visita.

12. CONCLUSIONS

El baix pes en néixer és un problema de salut pública mundial que impacta sobre la mortalitat neonatal i infantil. La prevalença del BPN en el nostre país es situa per damunt de l'OECD, aquest augment és degut a diversos factors respecte als altres països. Les repercussions del BPN no es produeixen solament al període neonatal sinó també a mitjà i a llarg termini. El tabaquisme matern constitueix un dels factors de riscos que comporta el baix pes en néixer. La tendència del nostre país al consum del tabac és molt estesa durant l'embaràs en comparació a altres països europeus.

Si ens basem en que el tabaquisme actiu matern és un factor ambiental modificable, és de rellevant importància la promoció i la prevenció de la salut que pot dur a terme el professional d'infermeria per tal de prevenir i reduir el baix pes en néixer.

Per això, és transcendent la realització d'un programa d'educació per a la salut individualitzat per la deshabitució del tabaquisme matern, per tal de canviar els hàbits en la dona gestant fumadora, ja que el fetus es transforma en un fumador involuntari des de la vida in úter i així poder evitar possibles complicacions i patologies en la salut de la mare i el seu futur nadó.

La prevenció i la realització de programes d'intervencions per la deshabitució del tabaquisme són molt rendibles en les dones embarassades, resulten cost efectives en comparació a les conseqüències que suposen per la salut matern-fetal. L'execució d'aquestes, proporcionen menys nadons de baix pes en néixer, la disminució de les morts perinatales, la reducció dels problemes de salut en la infantesa i l'edat adulta i l'aportació de beneficis per a la salut de la mare.

Dins del nostre programa d'intervenció, els professionals d'infermeria som primordials per realitzar un abordatge i proporcionar educació per a la salut específicament per les dones embarassades fumadores des de la primera visita prenatal, durant l'embaràs i el postpart.

L'embaràs es tracta d'un moment de major motivació i sensibilitat en les dones per deixar de fumar, és una oportunitat per aprofitar la realització de les intervencions per la deshabitució del tabaquisme en la dona, no solament en el moment de la gestació sinó també després de l'embaràs, l'ajuda de la seva parella potser essencial en el procés.

És primordial que la nostra intervenció s'adapti sempre a la intensitat de l'hàbit de fumar de la dona per tal d'aconseguir l'èxit del programa.

13. BILIOGRAFIA

1. Motta G, Echer I, Lucena A. Factores asociados al tabaquismo en la gestación. Rev Latino-Am. Enfermagem.2010;18(4):1–8.
2. Delgado Peña Y, Rodríguez G, Samper M, Caballero V, Cuadrón L, Alvarez M, et al. Socio-cultural, obstetric and anthropometric characteristics of newborn children of mothers who smoke in Spain. An. Pediatr. (Barc).2012;76(1):4–9.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud 2011 – 2012. Inst. Nac. Estadística. 2013
4. Biosca M, Rodríguez G, Samper M, Odriozola M, Cuadrón L, Álvarez M, et al. Aspectos perinatales, crecimiento y tipo de lactancia de los nacidos pequeños para su edad gestacional. An. Pediatr (Barc).2013;78(1):14–20.
5. Gondim K, Silva G, Macêdo K. Repercusiones del tabaquismo en la gestación: una revisión bibliografica. Enfermería Glob.2006;5(1):1–9.
6. Ticona M, Huanco D. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en poblacion atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Ginecol Obs. Mex.2012;80(2):51–60.
7. Mccowan L.Spontaneous preterm birth and small for gestational age infants in women who stop smoking early in pregnancy : BMJBritish Med. J. 2009;15:1–6.
8. Cabero L, Saldivan D, Cabrillo E. Adicciones patológicas y embarazo. Primera ed. Madrid: Ed. Médica Panamerica; 2007.
9. Delcroix M, Gomez C, Marquis P, Gubert J. Tabaco, fertilidad y gestación. EMC-Ginecol Obs.2007;43(2):1–17.
10. Brugulat P, Medina A, Mompart A. Enquesta de salut de Catalunya 2012. Informe dels principals resultats. General. Catalunya.2013.

11. Departament de Salut. Hàbit de fumar. Prevalença: Per sexe i grups d'edat. General. Catalunya. 2013.
12. Brugulat P, Medina A, Mompart A, Tresserras R. Les regions sanitàries a l' ESCA 2010-2012. Pla Salut 2011-2015. General. Catalunya. 2013.
13. Mund M, Louwen F, Klingelhofer D, Gerber A. Smoking and pregnancy - a review on the first major environmental risk factor of the unborn. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2013;10(12):6485–99.
14. Jauniaux E, Burton GJ. Morphological and biological effects of maternal exposure to tobacco smoke on the feto-placental unit. *Early Hum. Dev.* 2007;83(11):699–706.
15. Herrera J, Jaramillo B, Gallo M. Snuff on fetal heart rate in fetal monitoring. *Rev. Colomb. Salud Libr.* 2010;5(2):135–49.
16. Martínez L, Rodríguez E, Bermejo E. Consumo de tabaco durante el embarazo en España: análisis por años, comunidades autónomas y características maternas. *Elsiever Med. Clínica*. 2005;124(3):86–92.
17. Jané M, Vidal M, Tomas Z. Indicadors de salut perinatal a Catalunya. Any 2012. Generalitat de Catalunya. 2013.
18. Ko T-J, Tsai L-Y, Chu L-C, Yeh S-J, Leung C, Chen C-Y, et al. Parental Smoking during Pregnancy and Its Association with Low Birth Weight, small for gestational age, and preterm birth offspring: A Birth Cohort Study. *Pediatr. Neonatol.* Elsevier Taiwan LLC. 2013;(7):1–8.
19. Samper M, Jiménez A, Nerín I, Marqueta A, Ventura P, Rodríguez G. Maternal active smoking and newborn body composition. *Early Hum. Dev.* Elsevier Ireland Ltd. 2012;88(3):141–5.
20. OECD. Health at a glance 2013: OECD Indicators. OECD Publ. 2013.
21. Jiménez A, Samper M, Marqueta A, Rodríguez G, Nerín I. Prevalence of smoking and second-hand smoke exposure: differences between Spanish and immigrant pregnant women. *Gac. Sanit. SESPAS*. 2012;26(2):138–44.

22. Mackay J, Eriksen M, Ross H. El atlas del tabaco. La sociedad americana del cáncer. Organització Mund. la Salut. Organització Mundial de la Salut; 2012.
23. Sánchez L, Téllez M, Hernández M. Efecto del tabaquismo durante el embarazo sobre la antropometría al nacimiento. Salud Publica Mex. 2004;46(6):529–33.
24. Rogers J. Tobacco and pregnancy. Reprod. Toxicol. 2009;28(2):152–60.
25. Einarson A, Riordan S. Smoking in pregnancy and lactation: a review of risks and cessation strategies. Eur J Clin Pharmacol. 2009;65:325–30.
26. Briggs G, Freeman R, Yaffe S. Drugs in pregnancy and lactation: a reference guide to fetal and neonatal risk:cigarette smoking.9ª ed. Philadelphia: Lippincot Williams &Wilkins; 2012.
27. Gatzke-kopp L, Beauchaine T. Direct and passive prenatal nicotine exposure and the development of externalizing psychopathology. Child Psychiatry Hum. Dev.2007;38(4):255–69.
28. Lee L, Lupo P. Maternal smoking during pregnancy and the risk of congenital heart defects in offspring: a systematic review and metaanalysis. Pediatr. Cardiol. 2012;34(2):398–407.
29. Allina J, Grabowsky J, Doherty S, Fiel M, Jackson C, Zelikoff J, et al. Maternal allergy acts synergistically with cigarette smoke exposure during pregnancy to induce hepatic fibrosis in adult male offspring. J. Immunotoxicol. 2011;8(4):258–64.
30. Chebab G, El-Rassi I, Adhami A, Chokor I, Chatila K, Haddad W, et al. Parental smoking during early pregnancy and congenital heart defects. J. Med. Liban. 2012;60(1):14–8.
31. Hackshaw A, Rodeck C, Boniface S. Maternal smoking in pregnancy and birth defects: a systematic review based on 173 687 malformed cases and 11.7 million controls. Hum. Reprod. Update. 2011;17(5):589–604.
32. Been J, Nurmatov U, Cox B, Nawrot T, van Schayck C, Sheikh A. Effect of smoke-free legislation on perinatal and child health: a systematic review and meta-analysis. Lancet. Elsevier Ltd. 2014;6736(14):1–12.

33. Yilmaz G, Çaylan N, Karacan C. Smoking mothers and breastfeeding. *Nutr. Infancy*. Totowa, NJ: Humana Press. 2013;1(54):289–305.
34. Montalvo A, Ávila R. Factores maternos que predisponen el nacimiento del recién nacido de muy bajo peso. *Multimed. Rev. Médica*. 2013;17(1):1–19.
35. Ribot B, Isern R, Hernández C, Canals J, Arando N, Arijá V. Tabaquismo, exposición pasiva al tabaco y dejar de fumar durante la gestación. Afectación de la salud del recién nacido. *Elsiever Med. Clínica*. 2013.
36. Jaddoe V, Troe E, Hofman A, Mackenbach J, Moll HA, Steegers E, et al. Active and passive maternal smoking during pregnancy and the risks of low birthweight and preterm birth: the Generation R Study. *Pediatr. Perinat. Epidemiol*. 2008;22:162–71.
37. Adams K, Beem A, Diener E, Merritt A. Protecting the Vulnerable: The Importance of Effective Parental Tobacco-Dependence Treatment During Prenatal and Newborn Care. *Pediatr. Allergy, Immunol. ,and Pulmonol*. 2012;25(1):3–10.
38. Rodríguez P, Hernández J, García L. Propuesta de acción para reducción de factores maternos en la bajo peso al nacer. *Rev. Cuba. Obstet. y Ginecol*. 2010;36(4):532–43.
39. Rodríguez P, Hernández J, Reyes A. Bajo peso al nacer. Algunos factores asociados a la madre. *Rev. Cuba. Obstet. y Ginecol*. 2005;31(1).
40. Sacristán A, Lozano J, Gil M, Vega A. Situación actual y factores que condicionan la lactancia materna en Castilla y León. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2011;13(49):33–46.
41. Bener A. Role of breastfeeding in primary prevention of asthma and allergic diseases in a traditional society. *Eur. Ann. Allergy Clin. Immunol*. 2007;39(10):337–43.
42. Rius J, Ortuño J, Rivas C, Maravall M, Calzado M, López A, et al. Factors associated with early weaning in a Spanish region. *An. Pediatr (Barc)*. 2014;80(1):6–15.
43. Palomares M, Fabregat E, Folch S, Escrig B, Escoín P, Gil C. Apoyo a la lactancia materna en la zona básica de salud; prevalencia y factores sociosanitarios relacionados. *Rev. Pediatr Aten Primaria*. 2011;13(49):47–62.

44. Giglia C, Binns W, Alfonso S. Which mothers smoke before, during and after pregnancy? *Public Health*. 2007;121(12):942–9.
45. Ohlsson A, Shah P. Determinants and prevention of low birth weight: a synopsis of the evidence. *Inst. Heal. Econ*. 2008:1–284.
46. Fiore M, Jaén C, Baker T, Bailey W, Benowitz N, Curry S, et al. Treating Tobacco Use and Dependence : 2008 Update Guideline. 2009.
47. Thyrian J, Freyer J, Hannover W, Roske K, Mentzel F, Kufeld C. Population-based smoking cessation in women postpartum: Adherence to motivational interviewing in relation to client characteristics and behavioural outcomes. *Elsiever*. 2010;26(2):202–10.
48. Ingall G, Cropley M. Exploring the barriers of quitting smoking during pregnancy: a systematic review of qualitative studies. *Women Birth. Australian College of Midwives*. 2010;23(2):45–52.
49. Sansores R, Pérez O, Ramírez A. Guías de atención para dejar de fumar. Una propuesta para Latinoamérica. *Salud Publica México*. 2010;52(2):355–65.
50. Aranda J, Mateos P, González A, Sanchez F, Luna J. Validez de distintas medidas de consumo de tabaco durante el embarazo: especificidad, sensibilidad y puntos de corte dónde y cuándo. *Rev Exo Salud Pública*. 2008;82:535–45.
51. Godfrey C, Pickett K, Parrot S. Estimating the cost to the NHS of smoking in pregnancy for pregnant women and infants. *Dep. Heal. Serv. Univ. York*. 2011.
52. Ruger J, Emmons K. Economic evaluations of smoking cessation and relapse preventions programs for pregnant women a systematic review. *Value Heal*. 2008;11(2):180–90.
53. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Disposicions. Dep. Salut*. 2013.
54. Zwar N, Richmond R, Borland R, Peters M, Litt J, Caldwell B, et al. Supporting smoking cessation: a guide for health professionals. *R. Aust. Coll. Gen. Pract*. 2011.

14. ANNEX

14.1 Enquesta d'antecedents del tabaquisme en la dona embarassada.

FUMES / HAS DEIXAT DE FUMAR

Marca amb una creu:

- ☐ He deixat de fumar abans de saber que estava embarassada.
- ☐ He deixat de fumar després de saber que estic embarassada i actualment no fumo.
- ☐ Sóc fumadora però vull intentar deixar de fumar des de que estic embarassada.
- ☐ Sóc fumadora i no tinc la intenció de deixar de fumar després de saber que estic embarassada.

Contesta les següents preguntes:

1. Quantes cigarretes al dia fumes ho fumaves? _____
2. Quants anys fa que fumes o que fumaves? _____
3. En quin lloc fumes normalment? _____
4. Quan t'aixeques pel matí quan realitzes el primer cigarret?
 - ☐ Immediatament
 - ☐ Al cap d'uns minuts
 - ☐ Al cap d'unes hores
 - ☐ El temps varia segons el dia
5. Si has deixat de fumar, quan va ser l'últim cop que vas fumar?
 - ☐ < 3 mesos ☐ <6 mesos ☐ 6-12 mesos ☐ > 1 any

PERSONES DEL TEU VOLTANT

6. Conviu juntament amb persones que fumen?
 - ☐ Parella ☐ Pares ☐ Amics ☐ Altres
7. Quantes cigarretes fuma al dia? _____
8. En quin lloc fuma habitualment? _____

14.2 Test de Fagerström

PREGUNTA	RESPOSTA	VALORACIÓ
Quan temps triga després de llevar-se a encendre la primera cigarreta?	<input type="radio"/> < a 5 minuts	3
	<input type="radio"/> de 6 a 30 minuts	2
	<input type="radio"/> de 31 a 60 minuts	1
	<input type="radio"/> > a 60 minuts	0
Se li fa difícil no fumar als llocs prohibits?	<input type="radio"/> Sí	1
	<input type="radio"/> No	0
De quin cigarret li costa més renunciar?	<input type="radio"/> Del primer	1
	<input type="radio"/> D'altres	0
Quants cigarrets fuma al dia?	<input type="radio"/> > de 30	3
	<input type="radio"/> De 21 a 30	2
	<input type="radio"/> D'11 a 20	1
	<input type="radio"/> < d'11	0
Fuma més durant les primeres hores després de llevar-se que durant la resta del dia?	<input type="radio"/> Sí	1
	<input type="radio"/> No	0
Fuma, fins i tot, quan està malalt al llit?	<input type="radio"/> Sí	1
	<input type="radio"/> No	0

Valoració:

1 a 3 punts= Grau baix de dependència

4 a 6 punts = Grau moderat de dependència

≥ 7 punts= Grau alt de dependència

Observacions:

14.3 Tríptic del baix pes en néixer

Lactància materna i BPN

BPN → ↓Alletament matern

Lactància materna -> Nadons més protegits

Programa d'educació per a la salut de
deshabitució de l'hàbit del tabaquisme
en dones gestants per intentar reduir el
risc de baix pes en néixer dels seus
nadons.

TREBALL DE FI DE GRAU

Noret Cornudella Solans

Curs 2013/2014



TABAQUISME

ACTIU MATERN

Nadons amb baix pes en
néixer (BPN)



DEIXAR DE FUMAR

ESTAR A LES TEVES

MANS!

Què és el baix pes en néixer (BPN)?

Segons la Organització Mundial de la Salut (OMS) són els nounats que tenen un pes inferior a 2500 grams independentment de l'edat gestacional.

Quins són els factors de risc?

Els factors materns:

- L'edat < 20 anys i > 35 anys.
- Talla materna: < 150 cm.
- Guany de pes < a 8 kg en l'embaràs.
- Trastorns d'hipertensió en l'embaràs.
- Haver tingut un fill amb baix pes
- Anèmia en l'embaràs
- Embaràs gemel·lar

Tabaquisme matern actiu

FACTOR MODIFICABLE

Problemes associats al BPN

- Mortalitat perinatal
- Asfixia perinatal
- Hipoglucèmia i Hipocalcèmia
- Policitemia (↑glòbuls vermells)
- Problemes d'aprenentatge
- Alteracions sistema immunològic
- Diabetis i cardiopaties
- Altres



Tabaquisme matern i baix pes en néixer

<u>Nº cigarrets dia</u>	<u>Pes en néixer</u>
10	↓ 100 grams

**ENTRE 15 GRAMS I 250
GRAMS MENYS QUE ELS FILLS DE
MARE NO FUMADORA**

El pes del nen en néixer pot augmentar gairebé 28'33 grams si deixes de fumar abans de la **setmana 30 de gestació**.

14.4 Diari personal per la gestant fumadora

EL MEU DIARI PERSONAL

(VULL DEIXAR DE FUMAR)

NOM:

DATA DE COMENÇAMENT DEL DIARI:



Taula de riscos del tabac sobre l'embaràs, el nadó i a llarg termini

Complicacions a l'embaràs	Efectes Neonatals	Efectes a llarg termini
<ul style="list-style-type: none">• Infertilitat (femenina i masculina).• Embaràs ectòpic.• Avortament espontani• Part prematur.• Trencament prematur de membranes.• Problemes de placenta (prèvia i desprendiment)• Restricció de creixement intrauterí	<ul style="list-style-type: none">• Baix pes en néixer• Increment de la mortalitat perinatal• Augment de les admissions neonatals a la unitat de cures intensives (UCIN)• Mort sobtada del lactant (MSDL)• Disminució del volum de llet i de la duració de l'alletament matern	<ul style="list-style-type: none">• Malalties respiratòries (asma, pneumònia, bronquitis).• Altres problemes mèdics (infeccions d'orella)• Problemes d'aprenentatge (lectura, matemàtiques i habilitats en general)• Problemes de conducta• Dèficit d'atenció i hiperactivitat.

Reflexió:

Vostè sabia quines eren les conseqüències pel que fa al vostre organisme i a la salut del vostre fill/a?

LLISTA DE MOTIUS PELS QUALS FUMO

LLISTA DE MOTIUS PER DEIXAR DE FUMAR

Cal tenir present:

- Deixar de fumar durant el segon i tercer trimestre de l'embaràs disminueix el risc de baix pes en néixer i de part prematur.
- Fumar durant l'embaràs augmenta entre 1'5 a 3'5 vegades la probabilitat del baix pes en néixer.
- Disminuir el consum del tabac o de cigarretes no té efectes beneficiosos per vostè ni pel seu futur nadó.
- Els nadons de pares fumadors estan millor protegits per la lactància materna que per l'alimentació de fórmula.

DATA D'ABANDONAMENT	
DIA	MES

[illegible]